कविकुलगुरू - कालिदास - संस्कृत - विश्वविद्यालयः

This PDF you are browsing now is a digitized copy of rare books and manuscripts from the Jnanayogi Dr. Shrikant Jichkar Knowledge Resource Center Library located in Kavikulaguru Kalidas Sanskrit University Ramtek, Maharashtra.

KKSU University (1997- Present) in Ramtek, Maharashtra is an institution dedicated to the advanced learning of Sanskrit.
The University Collection is offered freely to the Community of Scholars with the intent to promote Sanskrit Learning.

Website
https://kksu.co.in/

Digitization was executed by NMM

https://www.namami.gov.in/

Sincerely,

Prof. Shrinivasa Varkhedi
Hon'ble Vice-Chancellor

Dr. Deepak Kapade
Librarian

Digital Uploaded by eGangotri Digital Preservation Trust, New Delhi
https://egangotri.wordpress.com/

॥ श्रीगणेशाय ॥ प्रीतिं भक्तजनस्य यो जनयते विघ्नं विनिघ्नन् स्मृतस्तं वृंदारकवृंदवंदितपदं नत्वा म
तंगाननं ॥ पाटीं सद्गणितस्य वश्मि चतुरप्रीतिप्रदां प्रस्फुटां संक्षिप्ताक्षरकोमलामलपदैर्लालित्य
लीलावतीं ॥१॥ वराटकानां दशकद्वयं यत्सा काकिणी ताश्च पणश्चतस्रः ॥ ते षोडश द्रम्म इहावगम्यो
द्रम्मैस्तथा षोडशभिश्च निष्कः ॥२॥ तुल्या यवाभ्यां कथितात्र गुंजा वल्लस्त्रिगुंजो धरणं च तेष्टौ ॥ गद्या
णकस्तद्द्वयमिंद्रतुल्यैर्वल्लैस्तथैको घटकः प्रदिष्टः ॥३॥ दशार्द्धगुंजं प्रवदंति माषं माषाह्वयैः षोड
शभिश्च कर्षं ॥ कर्षैश्चतुर्भिश्च पलं तुलाज्ञाः कर्षं सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञं ॥४॥ यवोदरैरंगुलमष्ट
संख्यैर्हस्तोंगुलैः षड्गुणितैश्चतुर्भिः ॥ हस्तैश्चतुर्भिर्भवतीह दंडः क्रोशः सहस्रद्वितयेन तेषां ॥५॥
स्याद्योजनं क्रोशचतुष्टयेन तथा कराणां दशकेन वंशः ॥ निवर्त्तनं विंशतिवंशसंख्यैः क्षेत्रं चतु
र्भिश्च भुजैर्निबद्धं ॥६॥ हस्तोन्मितैर्विस्तृतिदैर्घ्यपिंडैर्यद्द्वादशास्रं घनहस्तसंज्ञं ॥ धान्यादि
के यद्घनहस्तमानं शास्त्रोदिता मागधखारिका सा ॥७॥ द्रोणस्तु खार्याः खलु षोडशांशः स्या
दाढको द्रोणचतुर्थभागः ॥ प्रस्थश्चतुर्थांश्च स्यतथाढकस्य प्रस्थांघ्रिराद्यैः कुडवः प्रदिष्टः ॥८॥
शेषाः कालादिपरिभाषा लोकसिद्धा ज्ञेया ॥ लीलागललुलल्लोलकालव्यालविलासिनो ॥ = ॥१॥

Acc. NO. ~~54~~ M-1513
Title - लीलावती.
Author - भास्कराचार्य.
Date - शके 1580
Subject - गणित.
folio - 26
Xerox - 51

K K S U LIBRARY
RAMTEK
441 106
M-1513
Dist Nagpur

Checked 2012

णो शापनमो नीलनकमलामलकांतये ॥८॥ एकदशशतसहस्रायुतलक्षप्रयुतकोटयः क्रमशः ॥ अ
र्बुदमब्जं खर्वनिखर्वमहापद्मशंकवस्तस्मात् ॥१॥ जलधिश्चांत्यं मध्यं परार्द्धमिति दशगुणोत्तरं सं
ज्ञाः ॥ संख्यायाः स्थानानां व्यवहारार्थं कृताः पूर्वैः ॥११॥ अथ संकलितव्यवकलितयोः करणसूत्रं वृत्तार्द्धं ॥
कार्यः क्रमादुत्क्रमतोथवांकयोगो यथास्थानकमंतरं वा ॥ उदाहरणं ॥ अये बाले लीलावति मतिम
ति ब्रूहि सहितान् द्विपंचद्वात्रिंशत्त्रिनवतिशताष्टादश दश ॥ शतोपेतानेतानयुतवियुतांश्चापि वद
मे यदि व्यक्ते युक्तिर्व्यवकलनमार्गेसि कुशला ॥१२॥ संकलिते न्यासः ॥२।५।३२।१९३।१८।१०।१०० संक
लिते जातं ३६० ॥ व्यवकलिते न्यासः २।५।३२।१९३।१८।१०।१०० अयुतात् १०००० शोधिते जातं ९६४० इति संक
लितव्यवकलिते ॥ गुणने करणसूत्रं वृत्तद्वयं सार्द्धं ॥ गुण्यांत्यमंकं गुणकेन हन्यादुत्सारितेनैवमु
पांतिमादीन् ॥ गुण्यस्त्वधोधो गुणखंडतुल्यस्तैः खंडकैः संगुणितो युतो वा ॥१३॥ भक्तो गुणः शुध्य
ति येन तेन लब्ध्या च गुण्यो गुणितः फलं वा ॥ द्विधा भवेद्रूपविभाग एवं स्थानैः पृथग्वा गुणितः स
मेतः ॥१४॥ इष्टोनयुक्तेन गुणेन निघ्नोभीष्टघ्नगुण्यान्वितवर्जितो वा ॥१५॥ अत्रोद्देशकः ॥ बाले
बालकुरंगलोलनयने लीलावति प्रोच्यतां पंचत्र्येकमिता दिवाकरगुणा अंकाः कति स्युर्यदि ॥

Acc. No. 5494-1513
Title - लीलावती
Author - भास्कराचार्य
Date - शके 1580
Subject - गणित
Folios - 26
Xerox - 51

रूपस्थानविभागखंडगुणिताने कल्याणि कल्याणिनि छिन्नास्तेन गुणेन ते च गुणिता जाताः कति स्युर्वद॥२॥
गुण्यन्यासः॥१३५ गुणकः १२ गुण्यांत्यमंकं गुणकेन हन्यादिति कृते जातं १६२०। अथवा गुणरूपविभा
गे कृते खंडे ४।८ आभ्यां पृथग्गुण्ये गुणिते युते जातं तदेव १६२०। अथवा गुणके त्रिभक्ते लब्धं ४ अन
पात्त [illegible]मास्ताउकेनानेन ३ गुण्ये गुणिते जातं तदेव १६२०। अथवा एकादिस्थानविभागेन कृते खंडे १।२
आभ्यां पृथग्गुण्ये गुणिते यथास्थानयुते च तदेव १६२०। अथवाष्टेनैगुणके न १० द्वाभ्यां च २ पृथ
ग्गुण्ये गुणिते युते च तदेव १६२०। अथवाष्ट ८ युतेन २० गुण्ये गुणिते अष्टगुणगुण्यहीने च तदेव १६२०।
इति गुणकः॥ अथ भागहारे करणसूत्रं वृत्तं॥ भाज्याद्धरः शुध्यति यद्गुणः स्यादन्त्यात्फलं तत्खलु
भागहारे॥ समेन केनाप्यपवर्त्य हारभाज्यौ भजेद्वा सति संभवे तु॥१॥ अत्र पूर्वोदाहरणे लब्ध
गुणितानामंकानां स्वगुणच्छेदानां न्यासः॥१६२०। भाजकः १२ लब्धो गुण्यः १३५ अथवा भाज्यहारौ त्रि
भिरपवर्तितौ ५४० चतुर्भिर्वा ४०५ स्वहारेण हृते फले तदेव १३५ इति भागहारः॥ वर्गे करण
सूत्रं वृत्तद्वयं॥ समद्विघातः कृतिरुच्यते ४ वास्थाप्योंत्यवर्गो द्विगुणांत्यनिघ्नाः स्वस्वोपरिष्टा
च्चतथापरेंकास्तत्त्यक्त्वांत्यमुत्सार्य पुनश्च राशिं॥१॥ खंडद्वयस्याभिहतिर्द्विनिघ्नी तत्खंडवर्गै

युते

१८॥

3

हे

प

क्यसैतौयुतिर्वा। इष्टोनयुग्राशिवधः कृतिः स्यादिष्टस्य वर्गेण समन्वितो वा॥१९॥ उदाहरणम्॥ स
खे नवानां च चतुर्दशानां ब्रूहि त्रिहीनस्य शतत्रयस्य। पंचोत्तरस्याप्ययुतस्य वर्गं जानासि चेद्वर्गवि
धानमार्गं॥२०॥ न्यासः। ९।१४।२९७।१०००५ यथोक्तकरणेन ज्ञाता वर्गाः॥ ८१।१९६।८८२०९।१००१०००२५
अथ वा नवानां खंडे ४।५ अनयोर्हतिः २० द्विघ्नी खंडवर्गैक्येन ४१ युता जाता सैव कृतिः [illegible]
८१ अथ चतुर्दशानां खंडे ६।८ अनयोर्हतिः ४८ द्विघ्नी ९६ खंडवर्गैक्येन १०० युता जाता कृतिः १९६ अथ
वा २९७ अस्य खंडे २९०।७ अनयोरसिहतिः २०३० द्विघ्नी ४०६० तत्खंडवर्गौ ८४१००।४९ अनयोरै
क्यं ८४१४९ एतद्युता कृतिः ८८२०९ अथास्य १०००५ खंडे १००००।५ अनयोर्हतिः ५०००० द्विघ्नी १०००००
खंडवर्गौ १००००००००।२५ ऐक्यं १००००००२५ अनेन युता सैव कृतिः॥ अथवेष्टं ३ ऊनः २९४
युतः ३०० अनयोर्घातः ८८२०० इष्टवर्गेण युता कृतिः ८८२०९ एवं सर्वत्र ज्ञेयम्॥ इति वर्गः॥ वर्गमू
ले करणसूत्रं वृत्तम्। त्यक्त्वांत्याद्विषमात्कृतिं द्विगुणयेन्मूलं समे तद्धृते त्यक्त्वा लब्धकृतिं त
दाद्यविषमाल्लब्धं द्विनिघ्नं न्यसेत्॥ पंक्त्यां पंक्तिहृते समेऽन्यविषमात्त्यक्त्वाप्तवर्गं फलं पंक्त्यां त
द्द्विगुणं न्यसेदिति मुहुः पंक्तेर्दलं स्यात्पदं॥२१॥ अत्रोद्देशकः॥ मूलं चतुर्णां च तथा नवानां
पूर्वं कृतानां च सखे कृतीनां। पृथक् पृथग्वर्गपदानि विद्धि बुद्धेर्विवृद्धिर्यदि तेऽत्र जाता॥२२॥

॥३॥ न्यासः ४।९।८१।१९६।।८८२०९।१००१०००२५ लब्धानि क्रमेण मूलानि २।३।९।१४।२९७।१०००५ ॥ इ
ति वर्गमूलं ॥ घनेनैककरणसूत्रं वृत्तद्वयं ॥ समत्रिघातश्च घनः प्रदिष्टः स्थाप्यो घनोन्त्यस्य ततो
स्त्रं न्त्यवर्गः ॥ आदित्रिनिघ्नस्तत आदिवर्गस्त्र्यन्त्याहतोथादिघनश्च सर्वे ॥ स्थानांतरत्वेन ता घनः यु
स्यात्प्रकल्प्य तत्खंडयुगं ततोंत्यं ॥ एवं मुहुर्वर्गघनप्रसिद्धावाद्यांकतो वा विधिरेष कार्यः ॥ २३ ॥ उ
द्देशकः ॥ नवघनं त्रिघनस्य घनं तथा कथय पंचघनस्य घनं च मे ॥ घनपदं च ततोपि घना
त्सखे यदि घनेस्ति घना मतिः ॥ २४ ॥ न्यासः ९।२७।१२५ जाताः घनाः ७२९।१९६८३।
[illegible]२५ ॥ अथवा घनकरणे क्रियमाणे खंडद्वये स्ये प्रकल्प्यते स्थानस्थानद्वयानंतरे विपरीताः
संयोज्याः ॥ सूत्रं ॥ खंडाभ्यां वाहतो राशिस्त्रिघ्नः खंडघनैक्ययुक् ॥ वर्गमूलघनः स्वघ्नो वर्ग
राशेर्घनो भवेत् ॥ २५ ॥ राशिः ९ अस्य खंडे ४।५ आभ्यां हतस्त्रिघ्नश्च ५४० खंडयोर्घनौ ६४।१२५
ऐक्यं १८९ तैर्युतो जातो घनः ७२९ एवं सर्वत्र ॥ वर्गराशिः ४ अस्य मूलं २ अस्य घनः ८ स्वेनघ्नः ६४
जातः घनः य एव घनवर्गः तस्य स एव वर्गघनः ॥ घनमूलकरणसूत्रं ॥ आद्यं घनस्थान
मथाघने द्वे पुनस्तथांत्याद्घनतो विशोध्य ॥ घनं पृथक्स्थं पदमस्य कृत्या त्रिघ्न्यात् तदाद्यं विभजे ॥३॥
त्फलं तु ॥ २६ ॥ पंक्त्यां न्यसेत्तत्कृतिमंत्यनिघ्नीं सजेत्तु तत्प्रथमात्फलस्य ॥ घनं तदाद्या
त्रिघ्नीं

घनमूलमेवं पंक्तिर्भवेदेवमतः पुनश्च ॥२७॥ अत्र पूर्व[illegible]र्थं न्यासः ७२९।१९६८३।१९
५३१२५ क्रमेण मूलान्यमलानि ॥ ९।२७।१२५ इति घनमूलं ॥ ॥ इति श्रीभास्कराचार्यविरचि
तायां लीलावत्यां गुप्तिपाठ्यांपरीकर्माष्टकं समाप्तं ॥ अथ भागसवर्णानि ॥ तत्र भागजातौ सूत्रं ॥
अन्योन्यहाराभिहतौ हरांशौ राश्योः समछेदविधानमेवं ॥ मिथो हराभ्यामपवर्तिताभ्यां यद्वा ह
रांशौ सुधियात्र गुण्यौ ॥१॥ अत्रोद्देशकः ॥ रूपत्रयं पंचलवस्त्रिभागो योगार्थमेतान्वद तु
ल्यहारान् ॥ त्रिषष्टिभागश्चतुर्दशांशः समौच्छिदौ मित्र वियोजनार्थं ॥२॥ न्यासः ॥ योगे जातं
५३/१५ न्यासः १/६३ १/१४ समच्छिदौ २/१२६ ९/१२६ वियोगे जातं ७/१२६ इति भागजातिः ॥ अथ प्रभागजातौ करणसूत्रं ॥ ल
वा लवघ्नाश्च हराहराघ्ना भागे प्रभागे[illegible]वर्णनं स्यात् ॥ अत्रोद्देशकः ॥ द्रम्मार्धत्रिलवद्वय
श स्य सुमते पादत्रयं यद्भवेत्तस्पांचांशकषोडशांशचरणः संप्रार्थितेनार्थिने ॥ दत्तो येन वराटकाः कु
ति कदर्येणार्पितास्तेन तद्ब्रूहि त्वं यदि वेत्सि वत्स गणिते जातिं प्रभागाभिधां ॥३॥ न्यासः ॥ १/२ २/३ ३/४
१/५ १/१६ १/४ परस्परं सवर्णिते षड्भिरपवर्तिते जातं १/१२८० एकद्रम्मस्यापि एते वराटकाः १२८० ॥ अन्ये
स्या अंके हतेन लब्धमेकं ॥ एवं दत्तो वराटकः ॥१॥ इति प्रभागजातिः ॥ ॥ भागानुबंधापवाहयोः क
रणसूत्रं ॥ छेदघ्नरूपेषु लवा धनर्णमेकस्य भागास्वधिकोनकाश्चेत् ॥ स्वांशाधिकोनः ख

न्तुयत्रतत्रभागानुबंधेचलवापवाहे॥ तलस्थहारेणहरंनिहन्यात्स्वांशाधिकोनेनतुतेनभागान्॥५॥

॥४॥ अत्रोद्देशकः॥ सांघ्रिद्वयंत्र्यंत्र्यंघ्रिकीदृक्ब्रूहिसवर्णितं॥ जानास्यंशानुबंधंचेत्तथाभागापवाह

नं॥६॥ न्यासः २ ३ सवर्णितेयुतेवियुतेचजातं ९ ११ अंघ्रिःस्वत्र्यंशयुक्तःसनिजदलयुतःकीदृशः
१ १
४ ४ ४ ४

कीदृशौद्वौत्र्यंशौस्वाष्टांशहीनौतदनुचरहितौतौत्रिभिःसप्तभागैः॥ अर्द्धंस्वाष्टांशहीनं

नवभिरथयुतंस्वैःसप्तमांशैःस्वकीयैःकीदृक्स्याद्ब्रूहिवेत्सित्वमिहयदिसखेंशानुबंधापवाहौ॥७॥

न्यासः ५ १ २ १ सवर्णितेजातं १ १ १ इतिजातिचतुष्टयं॥ अथभिन्नसंकलितव्यवकलितयोः
४ ३ २ २ २

करण १ ० १ सूत्रं॥ योगोंतरंतुल्यहरांशकानांकल्प्योहरोरूपमहारराशेः॥ अत्रोद्देशकः॥

पंचांशपा ३ १ २ दत्रिलवार्द्धषष्ठानेकीकृतान्ब्रूहिसखेममाशु॥ एभिश्चभागैरथवर्जितानां

किंस्या १ ३ ७ त्त्रयाणांकथयाशुशेषं॥९॥ न्यासः १ १ १ १ १ ऐक्येजातं २९ अथतैर्वर्जि
२ ७ ५ ४ ३ २ ६ २०

तानांत्रयाणांशेषं ३१ अथभिन्नगुणनेसूत्रं॥ अंशाहतिश्छेदवधेनभक्तालब्धंविभिन्नेगु

ने णफलंस्यात्॥ अत्रोद्देशकः॥ सत्र्यंशरूपद्वितयेननिघ्नंससप्तमांशद्वितयंभवेत्किं॥

अर्द्धंत्रिभागेनहतंचविद्धिदक्षोसिभिन्नेगुणनाविधौचेत्॥१०॥ न्यासः २ २ गुणितं ॥४॥
३ ७

न्यासः $\frac{१}{२}$ $\frac{१}{३}$ गुणितं $\frac{१}{६}$ ॥इति भिन्नगुणनं॥ भिन्नभागेहारे करणसूत्रं॥ छेदं लवं च परिवर्त्य हरस्य
२ शेषः कार्योथ भागहरणे गुणनाविधिश्च॥ उदाहरणं॥ सत्र्यंशरूपद्वितयेन पंच त्र्यंशेन षष्ठं
वद मे विभज्य॥ दर्भीयगर्भाग्रसुतीक्ष्णबुद्धिश्चेदस्ति ते भिन्नहृतौ समर्था॥ न्यासः $\frac{७}{३}$ $\frac{५}{१}$ $\frac{१}{३}$ $\frac{१}{६}$ शि
यथाक्रमं करणेन लब्धं फलं $\frac{१५}{७}$ $\frac{१}{२}$ भिन्नवर्गादौ करणसूत्रं॥ वर्गे कृती घनविधौ
तु घनौ विधेयौ हारांशयोरथ पदे तु पदप्रसिद्ध्यै॥१२॥ अत्रोद्देशकः॥ सार्धत्रयाणां कथयाशु
वर्गं वर्गात्ततो वर्गपदं च मित्र॥ घनं च मूलं च घनात्ततोपि जानासि चेद्वर्गघनौ विभिन्नौ॥१३॥
न्यासः $\frac{७}{२}$ अस्य जातो वर्गः $\frac{४९}{४}$ लब्धं मूलं $\frac{७}{२}$ अस्य जातो घनः $\frac{३४३}{८}$ अस्य लब्धं मूलं $\frac{७}{२}$
॥इति भिन्नपरिकर्माष्टकं॥ ॥अथ शून्यपरिकर्माष्टके करणसूत्रं॥ योगे खं क्षेपसमं वर्गादौ खं
खभाज्यो राशिः॥ खहरः स्यात् खगुणः खं खगुणश्चिंत्यश्च शेषविधौ॥१४॥ शून्ये गुणके जा
सुन ते खं हारश्चेत्पुनस्तदा राशिः॥ अविकृत एव ज्ञेयस्तथैव खेनोनितश्च युतः॥१५॥ अत्रोद्देशकः॥ खं पं
च युग्भवति किं वद खस्य वर्गं मूलं घनं घनपदं खगुणाश्च पंच॥ खेनोद्धृता दश च कः खगु
णो निजार्धयुक्तस्त्रिभिश्च गुणितः खहृतस्त्रिषष्टिः॥१६॥ न्यासः ० एतत् पंचयुतं जातं ५

स्वस्य वर्गः ० मूलं ० धनं ० तन्मूलं ० न्यासः ५ एते स्वेन गुणिता जाताः ० शून्यं ॥ न्यासः १ ० एतैः स्वक्रमाः जाताः १ ० अथा
॥५१॥ ज्ञातो यो राशिः तस्य स्वगुणाः स्वार्धक्षेपः १/२ गुणः ३ हारः ० दृश्यं ६३ अतो वक्ष्यमाणेन विलोमविधिना इष्टक
र्मणा बालक्वो राशिः ७४ ॥ अस्य गणितेतस्य ग्रहगणिते महानुपयोगः ॥ ॥ इति शून्यपरिकर्माणि ॥ ॥
अथ व्यस्तविधौ करणसूत्रं श्लोकौ ॥ ॥ छेदं गुणं गुणं छेदं वर्गं मूलं पदं कृतिं ॥ ऋणं स्वं स्वमृणं कु
र्यो दृश्ये राशिप्रसिद्धये ॥२७॥ अथ स्वांशाधिकोने तु लवाढ्योनो हरो हरः ॥ अंशस्त्वविकृतस्तत्र विलो
मे शेषमुक्तवत् ॥२८॥ यस्त्रिघ्न ३ स्त्रिभिरन्वितः स्वचरणै ३/४ र्भक्तस्ततः सप्तभिः ७ स्वत्र्यंशेन विवर्जितः १/३ ३
स्वगुणितो हीनो द्विपंचाशता ॥ ५२ ॥ तन्मूले ष्टयुते हृते च दशभिर्जातं द्वयं ब्रूहि तं राशिं वेत्सि हि चंच
लाक्षि विमलां बाले विलोमक्रियां ॥२९॥ न्यासः ॥ गुणः ३ धनं ३/४ भागः ७ ऋणं १/३ वर्गः ऋणं ५२ मूलं क्षे
पः ८ भागः १० दृश्यं २ यथोक्तकरणेन जातो राशिः २८ ॥ अथेष्टकर्मणि करणसूत्रं ॥ उद्देशकालापवदिष्ट ॥५५॥
राशिः क्षुण्णो हृतोंशै रहितो युतो वा ॥ इष्टाहतं दृष्टमनेन भक्तं राशिर्भवेत्प्रोक्तमितीष्टकर्म ॥३३॥ ७ ॥
पंचघ्नः ५ स्वत्रिभागोनो १/३ दशभक्तः १० समन्वितः ॥ राशित्र्यंशार्धपादैः स्यात्को राशिर्द्व्यूनसप्ततिः ॥ ६० ॥

हरि

अत्राक्लृप्तेष्टराशिः ३ अयं पंचघ्नः १५ स्वत्रिभागेनानेनोनः १० दशभक्तः १ अत्येतराशिः ३ त्र्यंशार्धपादैरेभिः
३ ३ ३
३ २ ४
रूनं समन्वितो जातः १७/४ अनेन दृष्टमिदं ६८ दृष्टेन गुणितं २०४ भक्तं जातो राशिः ४८ एवं यत्रोदाह
त्ता राशिः केनचिद्भक्तो गुणितो अंशैरहितो युतो वा दृष्टस्तत्रेष्टराशिं प्रकल्प्य तस्मिन् उद्दे[illegible]लापवत्
कर्माणि कृते यत्सिध्यति तेन भक्ते दृष्टे इष्टगुणितं फलं राशिः स्यात्॥ ॥अथ द्वयस्य जा[illegible]
अमलकमलराशेस्त्र्यंशपंचांशषष्ठैस्त्रिनयनैस्तूर्या येन तूर्येण चार्यो॥ गुरुपदम[illegible]
षपद्मैः सकलकमलसंख्यां क्षिप्रमाख्याहि तस्य॥ ७॥ न्यासः। अत्रेष्टराशिः १ [illegible]
इष्टराशिं प्रकल्प्य प्राग्वज्जातो राशिः १२० ॥अथ शेषजात्युदाहरणं॥ स्वार्धं प्रादात्प्रयागे नवलवयु
गलं योऽथ शेषाच्च काश्यां शेषांघ्रिं शुल्कहेतोः पथि दशमलवान् षट् च शेषाद्गयायां॥ शिष्टा निष्कत्रिषष्टि ६३
र्निजगृहमनया तीर्थपांथः प्रयातस्तस्य द्रव्यप्रमाणं वद यदि भवता शेषजातिः श्रुतास्ति॥ ८॥ न्यासः
१ २ १ ६
२ ९ ४ १०
दृश्यं ६३ अत्र रूपं राशिं प्रकल्प्य भागान् शेषांशेषादपास्य अथवा भागापवाहे [illegible] नेन
भागान् शेषादपास्य जातं ७/६० अनेन दृष्टे दृष्टगुणितो भक्तो जातं द्रव्यप्रमाणं॥ ५४० ॥ इदं वि[illegible]संख्यातं॥
छेद्यातं भक्तेनानेन हरघातेन भाज्यः प्रकारस्य राशिः॥

६॥

अथविशेषजात्युदाहरणं॥ पंचांशोलिकुलात्कदंबमगमत् त्र्यंशः॥ शिलींध्रंतयोर्विश्लेषस्त्रिगुणोमृगाक्षि
कुटजेदोलायमानोपरः॥ कांतेकेतकमालतीपरिमलप्राप्तैककालप्रियादूताहूतइतस्ततोभ्रमतिखेभृंगो
लिसंख्यांवद॥ न्यासः १/५ १/३ २/५ दृश्यं १ जातमलिकुलमानं॥ एवमन्यत्रापि॥१५॥ इतीष्टकर्म॥ संक्रमणे
करणसूत्रंवृत्तार्द्धं॥ योगोंतरेणोनयुतोर्द्धितस्तौराशीस्मृतौसंक्रमणाख्यमेतत्॥ ॥उ०॥ ययोर्योगः
शतंसैकंवियोगःपंचविंशतिः॥ तौराशीवदमेवत्सवेत्सिसंक्रमणंयदि॥ न्या०॥ योगः १०१ वियोगः २५
अनयोरैक्यं १२६ अर्धितः ६३ एकोराशिः अंतरेणानेनो २५ नितं ७६ अपरोराशिः॥ ॥करणसूत्रंवृत्ता
र्द्धं॥ ॥वर्गांतरंराशिवियोगभक्तंयोगस्ततःप्रोक्तवदेवराशी॥१४॥ उ०॥ राश्योर्ययोर्वियोगोष्टौतत्कृत्यो
श्चतुःशती॥ विवरंब्रूहितौराशीशीघ्रंगणितकोविदा॥२१॥ न्यासः॥ राश्यंतरं ८ कृत्यंतरं ४०० एतोः रा
श्यंतरेणानेनोन ८ भक्तं जातं ५० फलं राश्यंतरेणोनसमन्वितं ४२ ५८ शेषंप्राग्वत्कृते जातौराशी २१ २९
इतिविषमकर्म॥ ॥अथवर्गकर्मप्रोच्यते॥ ॥इष्टकृतिरष्टगुणिताव्येकादलिताविभाजितेष्टे
न॥ एकःस्यादस्यकृतिर्दलितासैकापरोराशिः॥२५॥ रूपंद्विगुणेष्टहृतंसेष्टंप्रथमोथवा
परोरूपं॥ कृतियुतिवियुतीव्येकेवर्गौस्यातांतयोराश्योः॥२६॥ उ०॥ राश्योर्ययोःकृतिवियोग

अर्द्धितः ३८

॥६॥

11

युतीनिरेकेमूलप्रदेप्रवदतोममभित्रयत्र ॥ क्लिश्यंतिबीजगणितेबहवोविमूढाः षोढोक्तगूढगणितंप
रिभावयंतः ॥२२॥ अत्रप्रथमानयनेकल्पितमिष्टं रू १ अस्यकृतिः १ अष्टगुणिता ८ व्येका ७ दलिता ७/२
इष्टेनहृताजातःप्रथमोराशिः ७/२ अस्यकृतिर्दलिता ४९/८ सैका ५७/८ अयमपरोराशिः ५७/८ एवमेतौजातौराशी ७/२ ५७/८
एवमेकेनेष्टेन ७/२ ५७/८ द्विकेन ३१/४ ९९३/३२ अथद्वितीयप्रकारेणेष्टं १ अनेनद्विगुणेनरूपंभक्तं १/२
एतदिष्टसहितं ३/२ प्रथमोराशिः द्वितीयोरूपमेवराशिः एवमेतौराशी ३/२ १ एवंद्विकेनेष्टेन ९/४ १ त्रि
केण १९/६ १ त्र्यंशेन ११/६ १ अथवासूत्रं ॥ इष्टस्यवर्गवर्गौघनश्चतावष्टसंगुणौप्रथमः ॥ सैकोराशीस्या
तामेवंव्यक्तेथवाव्यक्ते ॥३७॥ न्यासः अस्यवर्गवर्गः १/१६ अष्टघ्नः १/२ सैकोजातःप्रथमोराशिः ३/२ पुनरिष्टं १/२
अस्यघनः १/८ अयमष्टगुणोजातोद्वितीयोराशिः १ एवंराशी ३/२ १ अथैकेनेष्टेन ९ ८ द्विकेन १२९ ६४
त्रिकेण ६४९ २१६ एवंसर्वेष्वपिप्रकारेष्विष्टवशादानन्त्यं ॥ पाटीसूत्रोपमंबीजंगूढमित्यवभास
ते ॥ नास्तिगूढममूढानांनैवषोढेत्यनेकधा ॥३८॥ ॥ इतिवर्गकर्म ॥ अथमूलगुणकजातौवृ
त्तद्वयंकरणसूत्रं ॥ गुणघ्नमूलोनयुतस्यराशेर्दृष्टस्ययुक्तस्यगुणार्धकृत्या ॥ मूलंगुणार्धेन
युतंविहीनंवर्गीकृतंप्रष्टुरभीष्टराशिः ॥३९॥ यदालवघ्नोनयुतस्यराशिरेकेनभागोनयु

12

श्री

न तेन्यस्यां गुणघ्नं दृश्यं तथा मूलगुणां चेत्तास्यां साध्यस्तेतः प्रोक्तवदेव राशिः॥४०॥ यो राशिः केनचित्स्वमूलेन केनचि-
द्गुणितेनोनो युतो वा दृष्टस्तस्य मूलगुणार्धकृत्याढ्यदृश्यस्य यत्पदं तद्गुणकार्धेन [illegible] युतं कार्यं॥ यदि मूलोने दृ-
ष्टो राशिर्गम्यः यदि गुणघ्नमूलेन युतो दृष्टस्तर्हि हीनं कार्यं॥ तस्य वर्गो राशिः स्यात्॥ ॥मूलोने दृष्टे तावदुदा-
हरणं॥ बाले मरालकुलमूलदलानि सप्त तीरे विलासभरमंथरगाण्यपश्यं॥ कुर्वच्च केलिकलहं कल-
हंसयुग्मं शेषं जले वद मरालकुलप्रमाणं॥२३॥ न्या॰ मूलगुणाः ७/२ दृश्यं २ दृश्यस्यास्य गुणार्ध-
कृत्या ४९/१६ युक्तस्य ८१/१६ मूलं ९/४ गुणार्धेनानेन ७/४ युतं ४ वर्गितं जातं हंसगणमानं १६॥ ॥अथ मूलयु-
ते दृष्टे तावदुदाहरणं॥ स्वपदैर्नवभिर्युक्तः स्याच्चत्वारिंशताधिकं॥ शतद्वादशकं १२४० विद्वन्
कः स राशिर्निगद्यतां॥२४॥ न्या॰ मू॰ गुणाः ९ दृश्यं १२४० यथोक्तप्रकारेण जातो राशिः ९६१॥
॥अथ भागमूलोने उदाहरणं॥ यातं हंसकुलस्य मूलदशकं मेघागमे मानसं प्रोड्डीय स्थ-
लपद्मिनीवनमगादष्टांशकोऽम्भस्तटात्॥ बाले बालमृणालशालिनि जले केलिक्रियालालसं
दृष्टं हंसयुगत्रयं च सकलां यूथस्य संख्यां वद॥२५॥ न्या॰ भागः १/८ मूलगुणः १० दृश्यं ६
यदा भवेत्तदा न्योनयुत इत्यत्रैकेन १ भागोनेन ७/८ मूलगुणो दृश्यं च भक्तं जातं ८०/७ मूलगुणो दृश्यं ४८/७

[illegible]

उ०॥ पार्थःकर्णवधाय मार्गणगणं क्रुद्धो रणे संदधे तस्यार्द्धेन निवार्य तच्छरगणं मूलैश्चतुर्भिर्हयान्
शल्यं षड्भिरथेषुभिस्त्रिभिरपि छत्रं ध्वजं कार्मुकं चिच्छेदास्य शिरः शरेण कति ते यानर्जुनः संदधे॥ ७६॥
अत्र न्यासः। भागः ½ मूलगुणः ४ दृश्यं १० यदा लवैक्योन इत्यादिना जातं बाणमानं॥ १००॥ अपि च॥ अ-
लिकुलदलमूलं मालतीं यातमष्टौ निखिलनवमभागाश्चालिनी भृंगमेकं॥ निशि परिमललु-
ब्धं पद्ममध्ये निरुद्धं प्रतिरणति रणंतं ब्रूहि कांतेलिसंख्यां॥ ७७॥ अत्र किल राशीनवांशाष्टके राश्य-
र्द्धमूलं च राशेरुलं। रूपद्वयं दृश्यं र एतद्दृश्यं चार्द्धितस राश्यर्द्धस्य भवतीति॥ तथा न्यासः॥ मूलगु-
णः ½ भागः $\frac{8}{9}$ दृश्यं राश्यां शेषराश्यर्द्धांशः स्यादिति भागन्यासः अत्र प्राग्वल्लब्धो राशिर्दलितः ३६ एत-
द्द्विगुणितमलिकुलमानं॥ ७२॥ उ०॥ यो राशिरष्टादशभिः स्वमूलैराशित्रिभागेन समन्वितश्च
श्च॥ जातं शतद्वादशकं तमाशु जानीहि पाट्यां पटुतास्ति ते चेत्॥ ७८॥ न्यासः॥ भागः ⅓ मूल १८ दृश्यं १२००
अत्रैकेन लवाभ्युतेन दृश्यं मूलगुणौ च भक्तौ ⁴⁄₃ प्राग्वज्जातो राशिः॥ ७९॥ ॥अथ त्रैराशिके कर-
णसूत्रं॥ प्रमाणमिच्छा च समानजाती आद्यंतयोस्तत्फलमन्यजाति। मध्ये तदिच्छाहतमाद्यहृत्

॥७॥ त्यादिच्छाफलं व्यस्तविधिर्विलोमे॥१९॥ अथोद्देशकः॥ कुंकुमस्य सदलं पलद्वयं निष्कसप्तमलवैस्त्रि
भिर्यदि॥ प्राप्यते सपदि मे वणिग्वर ब्रूहि निष्कनवकेन तत्कियत्॥२०॥ न्या० ३/७ ५/२ ९ लब्धानि पलानि ५२
कर्षौ २ ॥अपिच॥ प्रस्पष्टकर्पूरपलत्रिषष्ट्या चेल्लभ्यते निष्कचतुष्कयुक्तं॥ शतं तदा द्वादशभिः सपादैः
पलैः किमाचक्ष्व सखे विचिंत्य॥२१॥ न्या० ६३ १०४ ४९/४ लब्धा निष्काः २० द्रम्माः ३ पणाः ८ काकिण्यः ३
वराटकाः ११ वराटकभागाः १/९ ॥ द्रम्मद्वयेन साष्टांशा शालितंदुलखारिका॥ लब्धाश्चेत्पणस
प्तत्या तत्किं सपदि कथ्यतां॥ न्या० ३२ ९/८ ७० लब्धं खार्यौ २ द्रोणाः ७ आढकः १ प्रस्थौ २ ॥ ॥अ
थ व्यस्तत्रैराशिके करणसूत्रं॥ इच्छावृद्धौ फले ह्रासो ह्रासे वृद्धिश्च जायते॥ व्यस्तत्रैराशिकं तत्र ज्ञेयं
गणितकोविदैः॥ यत्रेच्छावृद्धौ फलस्य ह्रासो ह्रासे वा फलस्य वृद्धिस्तत्र व्यस्तत्रैराशिकं॥ तद्यथा॥
जीवानां वयसो मौल्ये तौल्ये वर्णस्य हैमनि॥ भागहारे च राशीनां व्यस्तत्रैराशिकं भवेत्॥ उ०॥ ॥प्रा
प्नोति चेत्षोडशवत्सरा स्त्री द्वात्रिंशतं विंशतिवत्सरा किं॥ द्विधुर्वहो निष्कचतुष्कमुक्षा प्राप्नोति धूः ॥७॥
षड्वहनस्तदा किं॥२१॥ न्या० १६। ३२। २०। लब्धा निष्काः २५ ३/५ द्वितीयोदाहरणे न्या० २।४।६ लब्धो निष्कः १ १/३

15

अपि च ॥ दशावर्णां सुवर्णां ये द्रुघाणमितमाधप्यते ॥ निष्केन तिथिवर्णां तु तदा वक्ष्व कियाप्यते ॥ ३३ ॥
न्यासः १० । ११ । १५ लब्धं धरणाः १ वदनौ २ गुंजे २ सच्छाठकेन मानेन राज्ञो सस्यं वैस्य मापितो ॥ यदि मानरा-
तं जातं तदा पंचाढकेन किं ॥ ३४ ॥ न्यासः ७ । १०० । ५ लब्धं १४० पंचराशिकादीकरणसूत्रं ॥ पंचसप्तनवरा-
शिकादिकेन्योन्यपक्षनयनं फलछिदां ॥ संविधाय बहुराशिजे वधे स्वल्पराशिवधभाजिते फलं ॥ ३४ ॥
उ० ॥ ॥ मासे शते स्य यदि पंच कलांतरं तद्वर्षे गते भवति किं वद षोडशानां ॥ कालं तथा कथय मूल-
कलांतराभ्यां मूलं धनं गणक कालफले विदित्वा ॥ ३५ ॥ न्यासः १ । १०० । ५ ॥ १२ । १६ लब्धं कलांतरं ३ अथ का-
लज्ञानार्थं न्यासः १ । १०० । ५ ॥ १६ । ४८ लब्धं १२ मूलधनार्थं न्यासः लब्धं मूलधनं १६ ॥ सत्र्यंशमासेन शतस्य चे-
त्स्यात्कलांतरं पंच सपंचमांशाः ॥ मासैस्त्रिभिः पंचलवाधिकैस्तत्सार्धद्विषष्टेः फलमुच्यतां किं
॥ ३६ ॥ न्या० १ ३ । १०० । ५ १ ५ ॥ ३ १ ५ । ६२ । २ । ० लब्धं कलांतरं ॥ ४ ५ सप्तराशिके उदाहरणं ॥ विस्तारे त्रिकराः कराष्टकमिता दैर्घ्ये वि-
चित्राश्च चेद्रूपेणोत्कटपट्टसूत्रपटिका अष्टौ लभंते शतं ॥ दैर्घ्ये सार्धकरत्रयापरपटी ह-
स्तार्धविस्तारिणी तादृक्किं लभते द्रुतं वद वणिग्वाणिज्यकं वेत्सि चेत् ॥ ३७ ॥ न्या० ८ । ३ । ८ । १ । १०० । १ ॥ १ । २ । ७ । २ । ० लब्धं नि क्रा: ०

१ । १ । २ ॥ १२ । ० । ४ । ५

॥ गर्य ॥

द्रम्माः १४ पणाः १ का० १ व० ६ वराटक भागाश्च ३ अथ नवराशिके उ० ॥ पिंडे येर्कमितांगुलाः किल चतुर्वर्गां-
गुला विस्तृतौ पट्टा दीर्घतया चतुर्दश करास्त्रिंशल्लभंते शतं ॥ एता विस्तृतिदीर्घपिंडमितयो येषां चतुर्वर्जि-
ता पट्टास्ते वद मे चतुर्दश सखे मौल्यं लभंते कियत् ॥ ४३ ॥ लब्धं मौल्यं निष्काः ... अ-
थैकादशराशिके उ० ॥ पट्टा ये प्रथमोदितप्रमितयो गव्यूतिमात्रे स्थितास्तेषामानयनाय चेच्छ-
कटिनां द्रम्माष्टकं भाटकं ॥ अन्ये ये तदनंतरं निगदितामाने चतुर्वर्जितास्तेषां का भवतीह भा-
टकमितिर्गव्यूतिषट्के वद ॥ ४४ ॥ लब्धा द्रम्माः ८ अथ भांडप्रतिभांडके करणसूत्रं ॥ ॥ त-
थैव भांडप्रतिभांडकेपि विधिर्विपर्यस्य महार्घमौल्ये ॥ ॥ उ० ॥ द्रम्मेण लभ्यत इहाम्र-
शतत्रयं चेत्त्रिंशत्पणेन विपणौ वरदाडिमानि ॥ आम्रैर्वदाशु दशभिः कति दाडिमानि लभ्या-
नि तद्विनिमयेन भवंति मित्र ॥ ४६ ॥ न्यासः लब्धानि दाडिमानि ॥ १६ ॥ ॥ इति श्रीभास्कराचा-
र्य० गणितपाटी० लीलावत्यां प्रकीर्णकानि समाप्तानि ॥ ॥ अथ मिश्रव्यवहारे करण- ॥ १७ ॥
सूत्रं ॥ प्रमाणकालेन हतं प्रमाणं विमिश्रकालेन हतं फलं च ॥ ४५ ॥ १ स्वयोगभक्ते च पृथक्स्थिते

१२	८
१६	१२
१४	१०
१	६
८	

१	१
३००	१०
१	३०

न्यासः

१२	८
१६	१२
१४	१०
३०	१४
१००	

तेते मिश्राहृते मूलकलांतरे स्तः॥ यद्वेष्टकर्माख्यविधेस्सुमूलं मिश्राच्युतं तच्च कलांतरं स्यात्॥४६॥ उ०॥
पंचकेन शतेनाब्दे मूलं स्वं सकलांतरं॥ सहस्रं चेत् पृथक् तत्र वद मूलकलांतरे॥४१॥ न्या०।१।१।१००।५
मिश्रकालः॥ मासाः १२ मिश्रधनं १००० लब्धे मूलकलांतरे ६२५।३७५ अथवेष्टकर्मणा॥ तथा कल्पितमि-
ष्टं रूपं १ ॥ उद्देशकालापवदिष्टराशिः क्षुण्णो हृतोंऽशैरित्यादिकरणेन रूपस्य वर्षे कलांतरं ३ एत-
द्युतेन रूपेण ८ इष्टरूपगुणोद्दिष्टे १००० अनेनाप्ते लब्धं मूलधनं ६२५ एतन्मिश्राच्युतं कलांतरं ३७५ कर-
णसूत्रं॥ अथ प्रमाणैर्गुणिताः स्वकाला व्यतीतकालघ्नफलोद्धृतास्ते॥ स्वयोगभक्ताश्च विमिश्र-
निघ्नाः प्रयुक्तखंडानि पृथक् भवंति॥४७॥ उ०॥ यत्पंचकद्विकचतुष्कशतेन दत्तं खंडैस्त्रिभिर्गणक
निष्कशतं षडूनं॥ मासेषु सप्तदशपंचसु तुल्यमाप्तं खंडत्रयेऽपि च फलं वद खंडसंख्यां॥४२॥ न्या०॥

१	१	१
१००	१००	१००
५	२	४
७	१०	५

मिश्रधनानि ९४ लब्धानि क्रमेण खंडानि॥२४।२८।४२ पंचराशिकेन समं कलांतरं ३ ॥ सू-
त्रं॥ प्रक्षेपका मिश्रहता विभक्ताः प्रक्षेपयोगेन पृथक् फलानि॥ उ०॥ पंचाशदेकसहि-
ता गणकाष्टषष्टिः पंचोनिता नवतिरादिधनानि येषां॥ प्राप्ता विमिश्रितधनैस्त्रिश-
ती त्रिभिस्तैर्वाणिज्यतो वद विभज्य धनानि तेषां॥४३॥ न्यासः।५१।६८।८५ मिश्रधनं ३००

18

॥१०॥

ज्ञातानि धनानि ॥ ७५।१००।१२५ एतान्यादिधनस्वरणानि न्यासासवंति ॥ इति ज्ञाताल्कालाः २४।३२।४० अथवा
मिश्रधनमादिधनैक्येन २०४ सर्वलाभसंयोगः ९६ अस्मिन् प्रक्षेपगुणिते प्रक्षेपयोगहृते लाभा भवंति
सत्र्यंशवाह्नीमज्ञे छिदोंशैरथ तैर्विमिश्रै रूपं भजेत्स्यात्परिपूर्तिकालः ॥४३॥ उ० ॥ ये निर्झरा दिनदि
नार्धतृतीयषष्ठैः संपूरयंति हि पृथक्पृथगेव मुक्ताः ॥ वापीं यदा युगपदेव सखे विमुक्तास्ते केन वासरल
वेन तदा वदाशु ॥४४॥ न्यासः $\frac{१}{१}$ $\frac{१}{२}$ $\frac{१}{३}$ $\frac{१}{६}$ लब्धं वापीपूरणकालो दिनांशः $\frac{१}{२}$ सर्वत्र छेदांशपरावर्तेः स्वभेदैक्या
नि भजेत्स्वभागेर्हृत्वा तेषां क्षेपेन भजेत्तुलानि ॥ भागांश्च मिश्रेण धनेन हत्वा मौल्यानि पण्यानि यथा
क्रमं स्युः ॥ उ० ॥ सार्धं तंडुलमानकत्रयमहो द्रम्मेण मानाष्टकं मुद्गानां च यदि त्रयोदशमिता
एता वणिक्काकिणीः ॥ आदायार्पय तंडुलांशयुगलं मुद्गैकभागान्वितं क्षिप्रं क्षिप्रभुजो व्रजेम हि
यतः सार्थोऽग्रतो यास्यति ॥४५॥ न्या० $\frac{७}{२}$ $\frac{१}{१}$ मिश्रधनं $\frac{१३}{४}$ अत्र मौल्ये स्वभागगुणिते पण्याप्त्यांनके
गाते $\frac{१}{१}$ अनयोर्योगेनानेन $\frac{३१}{९}$ $\frac{१}{१}$ $\frac{१}{१}$ तेषां वस्तमौल्य $\frac{२}{१}$ मिश्रधनेन संगुण्य जाते तंडुलमुद्ग
मौल्ये ॥ $\frac{१}{६}$ $\frac{७}{१९२}$ तथा तंडुलमुद्गमा $\frac{५}{६}$ $\frac{१}{३}$ $\frac{१}{८}$ मे $\frac{१४}{२४}$ $\frac{७}{२४}$ अत्र तंडुलमौल्ये काकिण्यः १० वराटकाः १३
वराटकस्य भागौ च $\frac{१}{३}$ तथा मुद्गमौल्ये $\frac{२}{१}$ $\frac{१}{१}$ काकिण्योः २ वराटकाः ६ वराटकभागौ च $\frac{२}{३}$ एवमपि च ॥

॥११॥

कर्पूरस्यपरस्यनिष्कयुगलेनेकंपलंप्राप्यतेवैश्यानंदनचंदनस्यचपलंद्रम्माष्टभागेनचेर्॥अष्टांशेनतथा

गुरोःपलदलंनिष्केणमेदेहितान्भागैरेककरोडशाष्टकमितैर्द्रपंचिविक्रीर्षम्यहं॥४६॥न्यासः १ १ ८

मिश्रधनंद्रम्माः१६०तथानिकर्पूरादीनांमौल्यानि॥१२८ ८ ८ तथातेषांपलानिक्रमेण॥ १ १ १

४ ६४ ३२ स्तर्वा॥नरप्रदानोनितरत्नशेषैरिष्टेहृतेस्युःखलुमौल्यसंख्याः॥शेषैर्हृते १ १ २
१ १ १

शेषवधेपृथक्छेदैरभिन्नेमौल्यान्यथवास्ववीति॥५०॥उ०॥माणिक्याष्टकमिंद्रनील

दशकंमुक्ताफलानांशतंसद्वज्राणिचपंचरत्नवणिजांयेषांचतुर्णांधनं॥संगस्नेहवशेनतेनि

जधनाद्दत्वैकमेकंमिथोजातास्तुल्यधनाःपृथग्वदसखेतद्रत्नमौल्यानिमे॥५१॥न्या०मा०८नी०

मु१००व५नरसंगुणितेनदानेनानेनषट्रत्नसंख्यास्तूनितास्तुशेषाः॥मा०४नि०६मु०९६व०१

एतैरिष्टराशिर्भक्तेरत्नमौल्यानिस्युरिति।यत्किंचिदिष्टंकल्प्यतेभिन्नानिभवंतियत्रतथेष्टंसु

धियाप्रकल्प्यते।यथाभिन्नानिस्युरितितथेष्टंकल्पितं९६अतोजातानिमौल्यानि॥२४।१६।१।९६

समधनं२३३अथवाशेषाणांवधेपृथक्शेषैर्हृतेजातान्यभिन्नानि५७६।३८४।२४।२३०४

समधनं५५९२शेषमतेद्रम्माःसंज्ञाप्यते।एवमिष्टवशादनेकमसंख्या॥५१॥उदाहरणं

धा॥

२०

सूत्रं ॥ सुवर्णवर्णाहतियोगराशौ स्वर्णैक्यभक्ते कनकैक्यवर्णः ॥ वर्णो भवेच्छोधितहेमभक्ते वर्णोद्धृते शोधितहेम
॥११॥ संख्या ॥ ५१ ॥ उ० ॥ विश्वार्करुद्रदशवर्णसुवर्णमाषा दिग्वेद·लोचनयुगप्रमिताः क्रमेण ॥ आवर्तितेषु वद
षु वसुवर्णवर्णस्तूर्णं सुवर्णगणितज्ञ वणिग्भवेत्कः ॥ ज्ञाते शोधनेन यदि विंशतिरुडके माषास्तु
षोडशाद्ध्विवर्णमिति त्वं दाका ॥ चेच्छोधितेऽपवति शोडशवर्णहेमते विंशतिः कति तदाशु भवंति
माषाः ॥ ५३ ॥ न्या० ॥ १३ १२ ११ १० वर्णज्ञातावर्तितवर्णमिति: ३२ माषाश्च २० अथैतत्स्वर्णशोधितेः सं
१० ५ २ ४
तः यदा शोडश माषाः स्वं तितदा वर्णमिति: १५ यदि तदेव शोडशवर्णकाः यं तदा पंचदशमाषाश्च व
ति ॥ सूत्रं ॥ स्वर्णैक्यनिघ्नाद्युतिजातवर्णात् सुवर्णतद्वर्णवधैक्यहीनात् ॥ अज्ञातवर्णाग्निजसं
ख्ययाप्तमज्ञातवर्णस्य भवेत्प्रमाणम् ॥ ५२ ॥ उ० ॥ दशेशवर्णा वसुनेत्रमाषा अज्ञातवर्णस्य षडेत
दैक्ये ॥ जातं सखे द्वादशकं सुवर्णमज्ञातवर्णस्य वद प्रमाणम् ॥ ५० ॥ न्या० ॥ १० ११ ० लब्धमज्ञातवर्णप्रमा
८ २ ६
णं ॥ १५ ॥ सूत्रं ॥ स्वर्णैक्यनिघ्नो युतिजातवर्णः स्वर्णघ्नवर्णैक्यवियोजितोऽसौ ॥ अहेमवर्णाग्निसं ॥११॥
योगवर्णविश्लेषभक्तो विदिताग्निजं स्यात् ॥ ५४ ॥ उ० ॥ दशेंदुवर्णा गुणचंद्रमाषाः किंचित्तथा षो
डशवर्णकं तेषां ॥ जातं सखे द्वादशकं सुवर्णं कतीह ते षोडशवर्णमाषाः ॥ ५५ ॥ न्या० ॥ १० १४ १६ लब्धं माषमानं १
३ १ ०

करणसूत्रं ॥ साध्योनोनो नल्पवर्णो विधेयः साध्यो वर्णः स्वल्पवर्णोनितश्च ॥ इष्टक्षुण्णे शेषकेव स्वर्णमाने स्यातां स्वल्पानल्पयोर्वर्णयोस्ते ॥५४॥ उ० ॥ हाटकगुटिके षोडशदशवर्णे [illegible] द्वादशवर्णं स्वर्णं ब्रूहि तयोः स्वर्णमाने मे ॥५५॥ न्यासः वर्णाः १६ । १० साध्यवर्णः १२ लब्धे वर्णमाने माषाः २ । ४ द्विकेनेष्टेन गुणिते ४ । ८ अर्धगुणिते न वा १ । २ एवं बहुधा ॥ इति सुवर्णगणितं ॥ सूत्रं ॥ एकाद्येकोत्तरा अंका व्यस्ता भाज्याः क्रमस्थितैः । परः पूर्वेण संगुण्यस्तत्परस्तेन तेन च ॥५६॥ एकद्वित्र्यादिभेदाः स्युरिदं साधारणं स्मृतं ॥ छंदश्चित्युत्तरे छंदस्युपयोगोस्ति तद्विदां ॥५७॥ मूषावहनभेदादौ खंडमेरौ च [illegible] वैद्यके रसभेदीये तन्नोक्तं विस्तरभयात् ॥५८॥ तत्र नावं छंदश्चित्युदाहरणं ॥ प्रस्तारे मित्र गायत्र्याः स्युः पादव्यक्तयः कति ॥ एकादिगुरवश्चाशु कथ्यतां तत्पृथक् पृथक् ॥५९॥ अत्र षडक्षरगायत्र्याः पादत्वात् षडंतानां एकाद्येकोत्तराणां अंकानां व्यस्तानां षडंकस्थानानां च न्यासः ॥ ६ ५ ४ ३ २ १
१ २ ३ ४ ५ ६ यथोक्तकरणेन लब्धा एकादिगुरवः एकगु० ६ द्विगुरवः १५ त्रि० २० च० १५ पं० ६ ष० १ अथैषां सर्वलघुः १ ॥ एवं आसां ऐक्यं पादव्यक्तिमितिः ६४ एवं चतुश्चरणाक्षरसंख्यानंकानुक्रमविधिना विन्यस्य एकादिगुरुभेदा आनीयते तेषामैक्यं च संख्या ज्ञाता गायत्रीवृत्तव्यक्तिसंख्या ॥ १६७७७२१६ एवमुक्थाद्युत्कृतिपर्यंतं छंदसां व्यक्तिमितिः ।

क्रम

॥१२॥ उदाहरणं॥शालिन्यो॥एकद्वित्र्यादिमूखावहनमितिमहो ब्रूहिमे भूमिभर्तुर्हर्म्ये रम्ये ष्टमूखे चतुरविरचिते श्लक्ष्णशा
शालाविशाले॥एकद्वित्र्यादियुक्त्या मधुरकटुकषायाम्लकक्षारतिक्तैरेकस्मिन्षड्रसैः स्युर्गुणितकतिवदव्यं
जनेव्यक्तिभेदाः॥ प्रथमोदाहरणे न्यासः ८ ७ ६ ५ ४ ३ २ १ / १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ लब्धा एकादिमूखावहने भेदाः १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ / ८ २८ ५६ ७० ५६ २८ ८ १
एवं अष्टमूखे राजगृहे मूखावहने भेदाः स्युः २५५ अथ द्वितीयोदाहरणे न्यासः ६ ५ ४ ३ २ १ / १ २ ३ ४ ५ ६
लब्धा व्यंजनव्यक्तिसंख्या एकादिरससंयोगेन॥ ६ १५ २० १५ ६ १ ॥ श्रीभास्कराचा १ २ ३ ४ ५ ६
र्यविरचिते मिश्रव्यवहारः॥ अथ श्रेढीव्यवहारः॥ श्रो॥ ॥सैकपदघ्नपदार्द्धमथैकाद्यंक
युतिः किल संकलिताख्या॥ सा द्वियुतेन पदेन विनिघ्नी स्यात्त्रिहृता किल संकलितैक्यं॥५०॥ उ०॥
ता एकादीनां नवांनां पृथक्संकलितानि मे॥ तेषां संकलितैक्यानि प्रचक्ष्व गणक द्रुतं॥५१॥ न्यासः॥
१।२।३।४।५।६।७।८।९ लब्धान्येषां संकलितैक्यानि॥१।३।६।१०।१५।२१।२८।३६।४५ अथैषां संकलितै
क्यानि॥१।४।१०।२०।३५।५६।८४।१२०।१६५ सूत्रं॥ द्विघ्नपदं कुयुतं त्रिविभक्तं संकलितेन हतं कृतियोगः॥ ॥१२॥
संकलितस्य कृतेः सममेकाद्यंकघनैक्यमुदाहृतमाद्यैः॥ उ०॥ तेषामेव च वर्गैक्यं घनैक्यं च व
द्द्रुतं॥ इति संकलननामा गकुशलाः यदि ते मतिः॥५२॥ न्या० १।२।३।४।५।६।७।८ लब्धानि क्रमेण

भ

२३

वर्गैक्यानि॥ ५।१४।३०।५५।९१।१४०।२०४।२८५ अथ घनैक्यानि।१।९।३६।१००।२२५।४४१।७८४।१२९६।२०२५
सूत्रं वृत्तं॥ व्येकपदघ्नचयो मुखयुक्स्यादंत्यधनं मुखयुग्दलितं तत्॥ मध्यधनं पदसंगुणितं तत्सर्वधनं ग
णितं च तदुक्तं॥ ६०॥ उ०॥ आद्ये दिने द्रम्मचतुष्टयं यो दत्वा द्विजेभ्यो नु दिनं प्रवृद्धः॥ दातुं सखे पंचचये
न पक्षे द्रम्मा वद द्राक् कति तेन दत्ता॥ ६१॥ न्या०॥ मु ४ उ ५ प १५ अत्रांत्यधनं ७४ मध्यधनं ३९ अंत्यधनं ५८५
उ० आदिः सप्त चयः पंच गच्छोष्टौ यत्र तत्र मे॥ मध्यांत्यधनसंख्ये के वद सर्वधनं च किं॥ ६२॥ न्या० आ ७ उ ५
ग ८ मध्यधनं २४ अंत्यधनं ४२ सर्वधनं १९२ अत्रै समदिनगच्छे कै॥ मध्यदिनाभावात्स्यात् परादिन
धनयोगार्धं मध्यदिनं भवितुमर्हतीत्येवं प्रतीतिरस्याद्या॥ सूत्रं॥ गच्छहते गणिते वदनं स्याद्व्येकपद
घ्नचयार्धविहीने॥ उ०॥ पंचाधिकं शतं श्रेढीफलं सप्तपदं किल॥ चयं त्रयं वयं विद्मो वदनं वद नंदन॥
न्या० आ० उ ३ ग ७ फ १०५ लब्धं वदनं ६ सूत्रं॥ गच्छहृतं धनमादिविहीनं व्येकपदार्धहृतं च चयः स्यात्॥ ६४॥
उ०॥ प्रथममगमदह्ना योजने यो जनेशः सखेनुदेने नु कयासौ ब्रूहि यातो ध चय्या॥ अरिकरिहरणार्थं यो
जनानामशीत्यादि पुनगरमवाप्तः सप्तरात्रेण धीमान्॥ ६५॥ न्या०॥ आ २ उ० ग ७ फ ८० लब्धं उत्तरः २२
सूत्रं॥ श्रेढीफलादुत्तरलोचनघ्नाच्चयार्धविक्रांतरवर्गयुक्ताद्॥ मूलं मुखोनं चयखंडयुक्तं चयो

24

॥१२॥

हृतं गच्छमुदाहरंति ॥६१॥ उ०॥ द्रम्मत्रयं यः प्रथमेह्नि दत्वा दातुं प्रवृत्तो द्विचयेन तेन ॥ शतत्रयं षष्ट्याधिकं द्विजेभ्यो
दत्तं कियद्भिर्दिवसैर्वदाशु ॥ न्या०॥ आ ३ उ २ ग० श्रेढीफलं ३६० लब्धो गच्छः १८ सूत्रं ॥ विषमे गच्छे व्येके गुणकः स्था
पः समेर्द्धिते वर्गः गच्छक्षयांतमंत्याद्व्यस्तं गुणवर्गजं फलं यत्तत् ॥ व्येकं व्येकगुणोद्धृतमादिगुणं स्याद्गु
णोत्तरे गणितं ॥६२॥ उ०॥ पूर्वं वराटकयुगं येन द्विगुणोत्तरं प्रतिज्ञातं ॥ प्रत्यहमर्थिजनाय स मासे निष्का
न् ददातु कति ॥६३॥ न्या०॥ आ २ गुणोत्तर २ गच्छ ३० लब्धं वराटकाः २१४७४८३६४६ एभ्यो निष्कवराटकैराद्यैः
२०४८० भागे हृते लब्धं निष्काणां लक्षमेकं चत्वारि सहस्राण्यष्टौ शतानि सप्तपंचाशच्च ॥१०४८५७ द्रम्माः ९
पणाः ९ काकिण्यो २ वराटकाः ६ ॥ अपिच ॥ ॥आ॥ दिर्द्वयं सखे वृद्धिः प्रत्यहं त्रिगुणोत्तरा ॥ गच्छः सप्तदिनं
यत्र गणितं तत्र किं वद ॥६४॥ न्या०॥ आ २ गुणोत्तरा ३ गच्छ ७ लब्धं गणितं २१८६ ॥ सूत्रं सार्द्धार्या ॥ ॥
पादाक्षरमिते गच्छे गुणवर्गजं फलं चये द्विगुणो ॥ समवृत्तानां संख्या तद्वर्गो वर्गवर्गश्च ॥ स्वस्वपदोनौ
स्यातामर्द्धसमानां च विषमाणां ॥६५॥ उ०॥ समानामर्द्धतुल्यानां विषमाणां पृथक् पृथक् ॥ वृत्तानां व
द मे संख्यामनुष्टुप्छंदसि द्रुतं ॥६६॥ न्या०॥ आ २ उत्तरो द्विगुणः २ गच्छ ८ लब्धं समवृत्तानां संख्या २५६
तथार्द्धसमानां च ६५२८० विषमाणां च ४२९४९०७७६० ॥ ॥ इति श्रेढीव्यवहारः ॥ ॥श्री॥

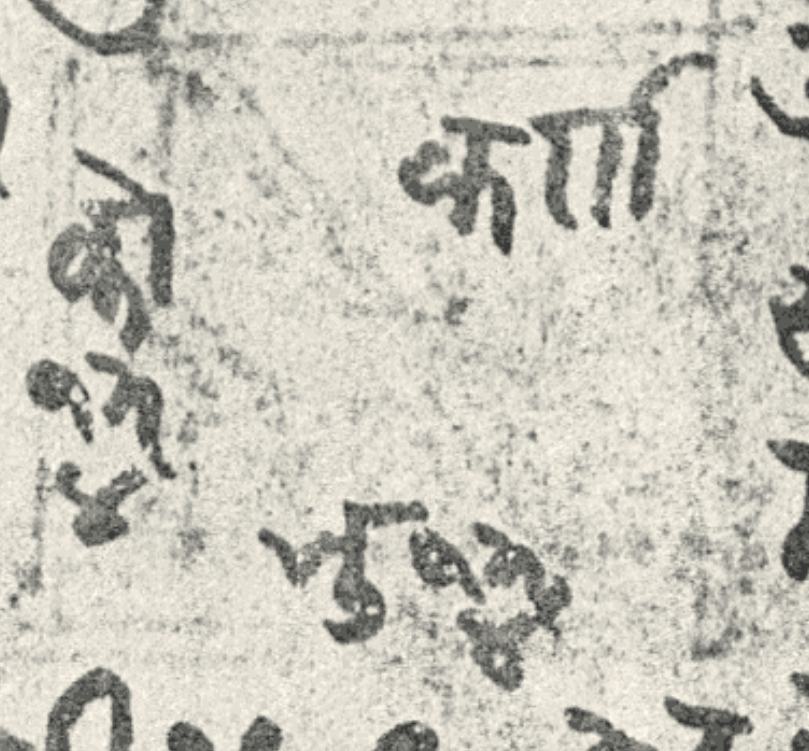
गु २१७
व ७२९
गु २७
व ९
गु ३ गु

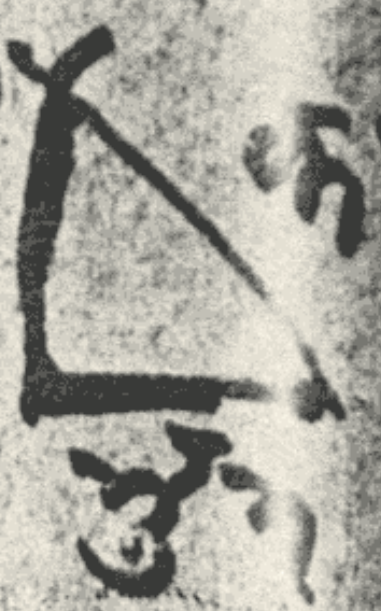
वं १०७३
गु ३२७
व १६३
गु १२
व ४
गु
व ४
गु २

॥१३॥

॥ ॥इष्टोबाहुर्यः स्यात्तत्स्पर्द्धिन्यांदिशीतरोबाहुः ॥ त्र्यस्रेचतुरस्रेवासाकोटिः कीर्तितातज्ज्ञैः ॥६६॥ तत्कृत्योर्यो
गपदंकर्णोदोः कर्णवर्गविवरात् ॥ मूलंकोटिः कोटिश्रुतिकृत्योरंतरात्पदंबाहुः ॥६७॥ राश्योरंतरवर्गेणद्वि
घ्नेघातेयुतेतयोः ॥ वर्गयोगोभवेदेवंतयोर्योगांतराहतिः ॥ वर्गांतरंभवेदेवंज्ञेयंसर्वत्रधीमता ॥ ॥७०॥
कोटिश्चतुष्टयंयत्रदोस्त्रयंतत्रकाश्रुतिः ॥ कोटिंदोःकर्णतःकोटिश्रुतिभ्यांचभुजंवद ॥६९॥ न्यासः ॥ अत्र
कोटिः ४ भुजः ३ अनयोर्वर्गयोर्योगः २५ घातोद्विगुणः २४ अंतरवर्गयुतोवा २५ अस्यमूलंकर्णः ५ ॥ अथ
थकर्णभुजाभ्यांकोट्यानयनं ॥ कर्णः ५ भुजः ३ अनयोर्वर्गांतरं १६ योगांतराहतोवा १६ अस्यमूलंकोटिः ४
कर्णः ५ आभ्यांपूर्ववज्जातोभुजः ३ ७०॥ सांघ्रित्रयमितोबाहुर्यत्रकोटिश्चतावती ॥ तत्रकर्णप्रमाणंकिं
ब्रूहिमेगणकद्रुतं ॥६८॥ न्यासः ॥ अत्रबाहुः १३/४ कोटिः १३/४ अनयोर्वर्गयोगः १६९/८ अस्यमूलाभा
वात्करणीगतश्चायंकर्णः ॥ अस्यासन्नमूलज्ञानार्थमुपायः ॥ राशेरमूलदस्याथो आस
न्नक्रिययापदं ॥६९॥ वर्गेण महतेष्टेनवधाच्छेदांशयोर्हतात् ॥ पदंगुणपदक्षुण्णछिद्भक्तं
निकटंभवेत् ॥७०॥ इयंकर्णः १६९/८ अस्यछेदांशघातोऽयुतघ्नः १३५२०००० अस्यासन्नमूलं ३६७७
इदंगुणमूलेनछेदगुणेनानेन ८०० भ° लब्धमासन्नपदं ४७७ अयंकर्णः एवंसर्वत्र ॥

न्यासः ४
क

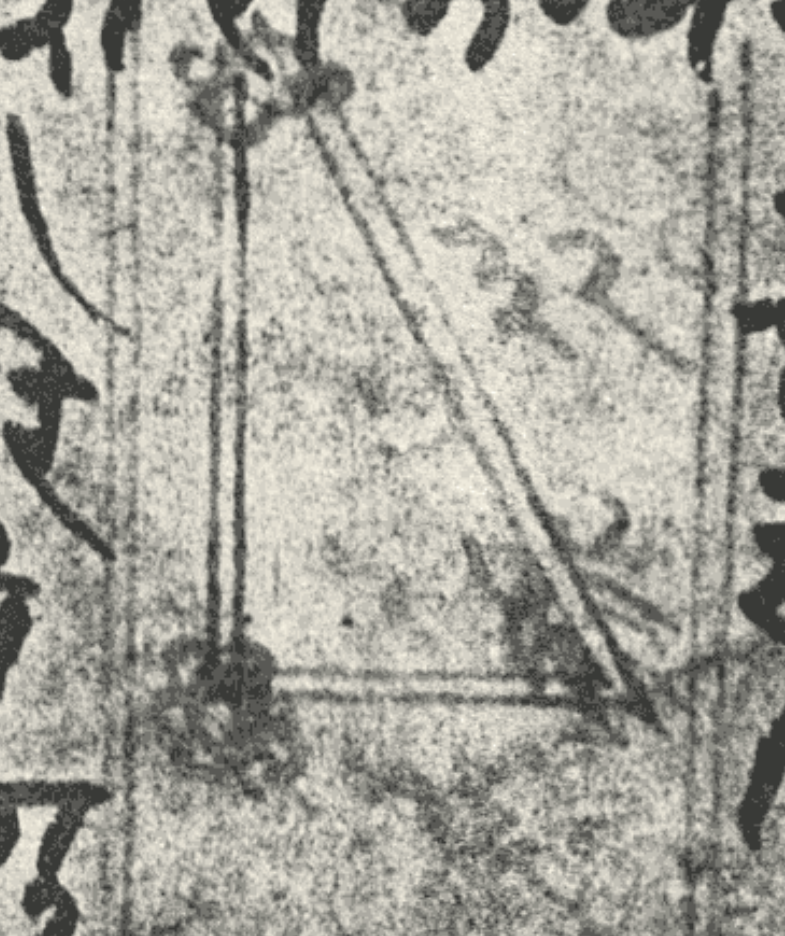




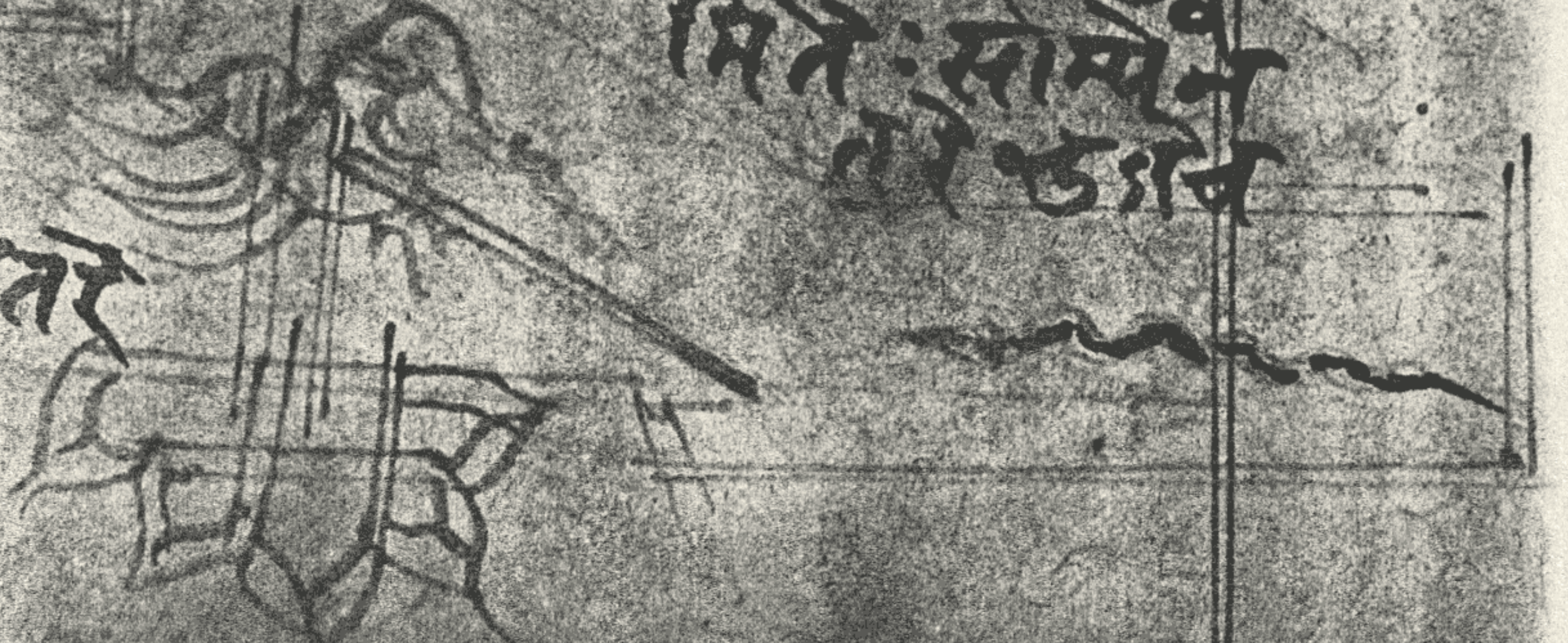
॥पृ॥

स्त्रं॥ इष्टो भुजोऽस्माद्द्विगुणेष्टनिघ्नादिष्टस्य कृत्यैकवियुक्तयाप्तो। कोटिः पृथक् सेष्टगुणा भुजोना कर्णो भवे
त्र्यस्रमिदं तु जात्यं॥७१॥ इष्टो भुजस्तत्कृतिरिष्टभक्ता द्विस्थापितेष्टोनयुतार्द्धिता वा॥ तौ कोटिकर्णाविति कोटि
तो वा बाहुश्रुती वा करणीगते स्तः॥७२॥ भुजे द्वादशके यौ यौ कोटिकर्णावनेकधा॥ प्रकाराभ्यां वद क्षिप्रं तौ ता
वकरणीगतौ॥ न्या०॥ भुजः १२ इष्टं २ अनेन द्विगुणेन ४ गुणितो भुजः ४८ अयमिष्टस्य कृत्या एकोनया ३ भ
क्तो जाता कोटिः॥१६ अथेयमिष्टगुणा भुजोना जातः कर्णः २० त्रिकेष्टेन वा कोटिः ९ कर्णः १५ पंचकेनेष्टे
न वा कोटिः ५ कर्णः १३ इत्यादि॥ ॥अथ द्वितीयप्रकारेण॥ इष्टो भुजः १२ अस्य कृतिरिष्टद्वयेन भक्ता ल
ब्धं ७२ अयमिष्टेनानेन युतमर्धितं वा जातौ कोटिकर्णौ॥ ३५।३७ चतुष्टयेन वा १६।२० षड्केन वा ९।१५॥ सूत्रं॥
इष्टेन निघ्नाद्द्विगुणाच्च कर्णादिष्टस्य कृत्यैकयुजा यदाप्तं॥ कोटिर्भवेत्सा पृथगिष्टनिघ्नी तत्कर्णयो
रंतरमत्रबाहुः॥७३॥ उ०॥ पंचाशीतिमिते कर्णे यौ यावकरणीगतौ स्यातां कोटिभुजौ तौ तौ वद कोवि
द सत्वरं॥ न्यासः। ८५ अत्र कर्णः ८५ अयं द्विगुणः १७० द्विकेनेष्टेन २ हतः ३४० इष्टकृत्या सै
कयाप्ते जाता कोटिः ६८ इयमिष्टगुणा १३६ कर्णोनिता जातो भुजः ५१ चतुष्केनेष्टेन वा ४०।७५।
सूत्रं॥ इष्टवं॥ वर्गेणा ५१ सैकेन द्विघ्नः कर्णोथवा हृतः॥ फलोनः श्रवणः कोटिः फलमिष्टगुणो
भुजः॥७४॥ स एव कर्णः ८५ अस्माद्द्विकेनेष्टेन जातौ कोटिभुजौ ५१।६८ चतुष्केनेष्टेन ७५।४० अत्र ॥१४॥

अत्रदोःकोट्योर्नामभेदाव केवलं न स्वरूपभेदः ॥ सूत्रं ॥ इष्टयोराहतिर्द्विघ्नी कोटिर्वर्गांतरं भुजः ॥ कृतियोग
स्तयोरेव कर्णश्चाकरणीगतः ॥ ७५ ॥ उ० ॥ ये ये स्त्र्यस्रत्वं भवेज्जात्यं कोटिकौ दोः श्रवणैः सखे ॥ त्रीनप्यविदितांस्तांस्तां
न्क्षिप्रं ब्रूहि विचक्षण ॥ ६९ ॥ अत्रेष्टे १।२ आभ्यां जाता भुजकोटिकर्णाः ३।४।५ अथवेष्टे २।३ आभ्यां १२।५।१३
वा २।४ आभ्यां १६।१२।२० एवमनेकधा ॥ कोटि १ कर्णयुतो भुजे च पृथक्करणार्थं सूत्रं ॥ ॥ वंशाग्रमूलांतरभू
मिवर्गो वंशोद्धृतस्तेन पृथग्युतोनौ ॥ वंशौ तदर्धे भवतः क्रमेण वंशस्य खंडे श्रुतिकोटिरूपे ॥ ७६ ॥ उ० ॥
यदि समभुवि वेणुर्द्वित्रिपाणिप्रमाणो गणक पवनवेगादेकदेशे स भग्नः ॥ भुवि नृपमितहस्तेष्वेव
लग्नं तदग्रं कथय कतिषु मूलादेष भग्नः करेषु ॥ ७० ॥ न्यासः ॥

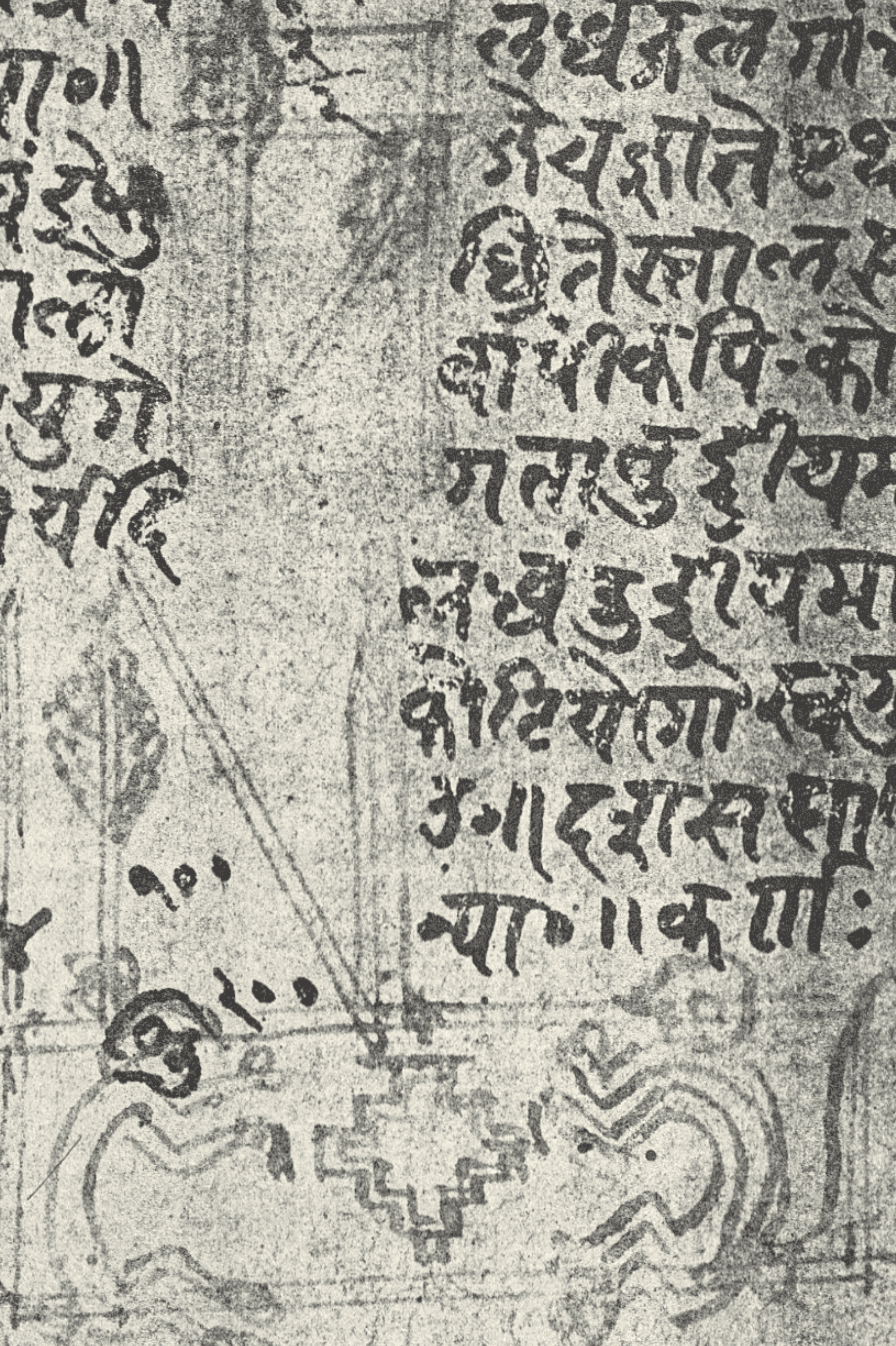


गते ऽबाधिः खंडे २०।१२
वा ऽ३ कर्णयोगे कोटिज्ञाने नृदूरणार्थं सूत्रं ॥ स्तंभस्य वर्गोहिबिलांतरेणा भक्तः फलं व्यालबिलांत
रालात् ॥ शोध्यं तदर्धप्रमितैः करैः स्याद्बिलाग्रतो व्यालकलापियोगः ॥ उ० ॥ अस्ति स्तंभत
ले बिलं तदुपरि क्रीडाशिखंडी स्थितः स्तंभे हस्तनवोच्छ्रिते त्रिगुणितस्तंभप्रमाणांतरे दृष्ट्वा
हिं बिलमाव्रजंतमपतत्तिर्यक्स तस्योपरि क्षिप्रं ब्रूहि तयोर्बिलात्कतिमिते साम्येन
गत्योर्युतिः ॥ ७१ ॥ न्यासः ॥ ॥ जातो बिलपुच्छमध्ये हस्ताः १२ कोटिकर्णौ तरे [illegible]
दृष्टे पृथक्करणार्थं सूत्रं ॥ भुजाद्वर्गितात्कोटिकर्णांतराप्तं द्विधाकोटिकस्यांतरे



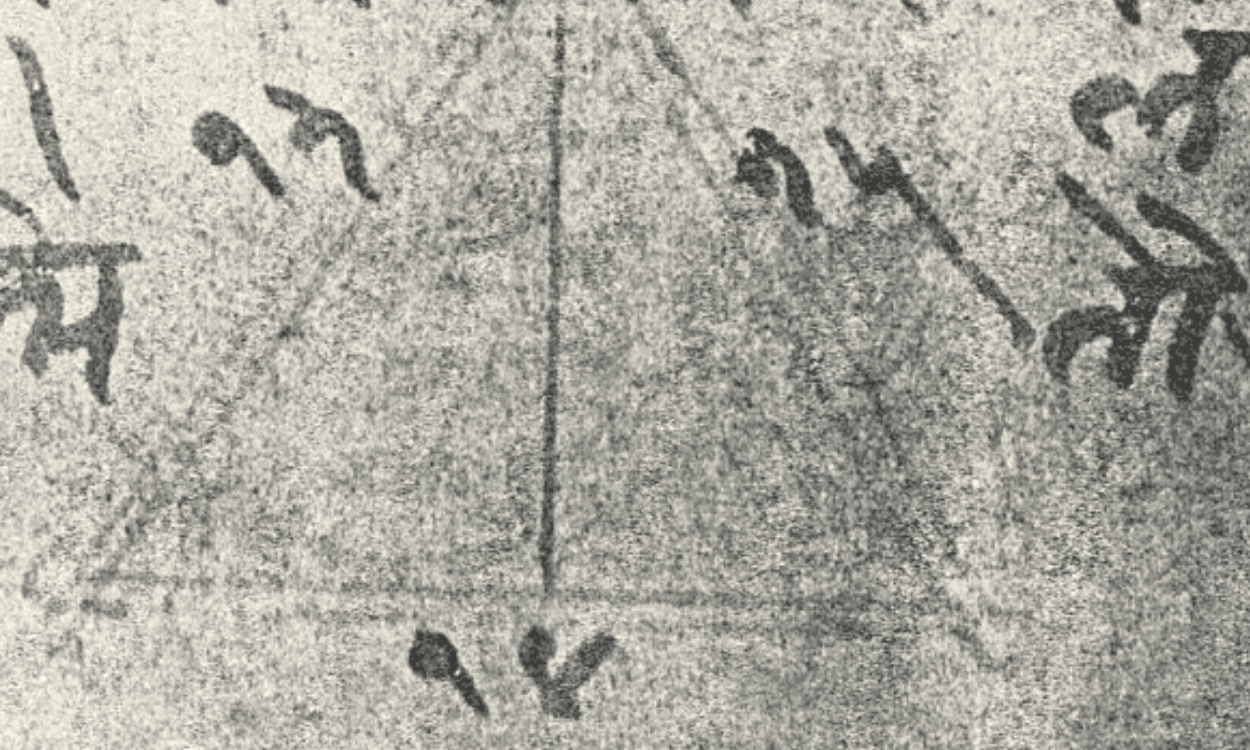
७८

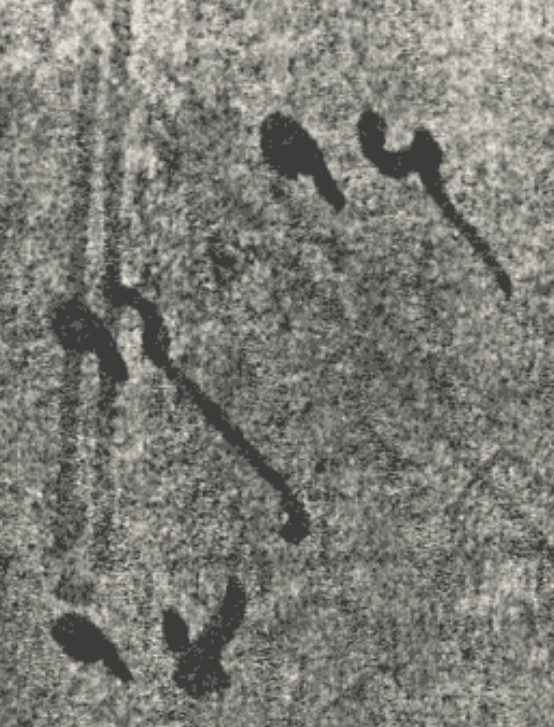
ानयुक् ॥ तदर्धं कमात्कोटिकर्णौ भवेतामिदं धीमता क्षेत्र सर्वत्र योऽयं ॥१८ सखे पद्मतन्मज्जनस्थानमध्यं भुजः को
टिकर्णान्तरं पद्मदृश्यं ॥ नलः कोटिरेतन्मितं स्याद्यदंभो वदैवं समानीय पानीयमानं ॥ १ ॥ उ० ॥ चक्रक्रौंचाकु लि
लितसलिले क्वापि दृष्टं तडागे तोयादूर्ध्वं कमलकलिकाग्रं वितस्तिप्रमाणं ॥ मंदं मंदं चलितमनिलेनाहतं ह
स्तयुग्मे तस्मिन्नमग्नं गणक कथय क्षिप्रमंबुप्रमाणं ॥ न्या० ॥ लब्धं जलगांभीर्यं ॥ ५८ इष्टमेव कल्पितो
मानयुतकर्णाः ७ ४ अथ पक्षकोऽस्य ईक्षणायोगे कोटय भः स्वइष्टे ज्ञेयं ज्ञाते इष्टकर्णतार्थं सूत्रं ॥ द्विनि
घ्नतालोच्छ्रितिसंयुतं यत्सरोन्तरं तेन विभाजितायाः ॥ तालोच्छ्रितेस्तालसरोन्तरघ्न्या उड्डीयमानं
खलु लभ्यते तत् ॥ ७० ॥ उ० ॥ वृक्षाद्धस्तशतोच्छ्रयाच्छतयुगे वाप्यां कपिः कोऽप्यगादुत्तीर्याथ परो द्रु
तं श्रुतिपथात्प्रोड्डीय किंचिद्द्रुमात् ॥ जातैवं समता तयोर्यदि गतावुड्डीयमानं कियद्विद्वंश्चेत्सुप
रिश्रमोऽस्ति गणिते क्षिप्रं तदाचक्ष्व मे ॥ ७१ ॥ न्यासः ॥ लब्धं उड्डीयमानं ॥ ५० ॥ भुजकोटियोगक
कर्णोच्च ज्ञाते सूत्रं ॥ कर्णस्य वर्गाद्द्विगुणाद्विशोध्यो दोः कोटियोगस्य कृतिस्तु मूलं ॥ योगो द्विधा
मूलविहीनयुक्तः स्यातां तदर्धे भुजकोटिमाने ॥ ८१ ॥ उ० ॥ दशसप्ताधिकः कर्णस्त्र्यधिकाविं ॥१५
शतिः सखे ॥ भुजकोटियुतिर्यत्र तत्र ते मे पृथग्वद ॥ ८२ न्या० ॥ कर्णः १७ भुजकोटियुतिः २३
ज्ञाते भुजकोटिमाने ८।१५ स्तः ॥ अन्योन्यमूलाग्रगसूत्रयोगाद्वेण्वोर्वधे



यो गहृते वल्लंबः॥ वंशौ स्वयोगेन हृतावभीष्ट भूघ्नौ वलंबो भयतः कुखंडे॥८२॥ उ०॥ पंचदशदशकरोच्छ्रयवे
णेवोरज्ञातमध्यभूमिकयोः॥ इतरेतरमूलाग्रगसूत्रयुतेर्लंबमाचक्ष्व॥७५॥ न्या०॥ जातो लंबः ६॥
वंशांतरभूः ५ कुखंडे ३।२ वा भूः १०॥ ते कुखंडे ६।४ वा भूः २० खंडे १२।८ सर्वत्र लंबः स एव ६ यदि भू
मितुल्ये भुजे वंशौः कोटिस्तदा भूखंडे न किं मिति सर्वत्र त्रैराशिकेन प्रत्ययः॥ अथाक्षेत्रलक्ष
णकरणसूत्रं॥ धृष्टोद्दिष्टमृजुभुजं क्षेत्रं यत्रैकबाहुतः [illegible]ल्या॥ तदितरभुजयुतिरथवा
तुल्याधः ज्ञेयं तदक्षेत्रं॥८७॥ उ०॥ चतुरस्रे त्रिषड्द्व्यर्कभुजास्त्र्यस्रे त्रिषट्नव॥ उद्दिष्टं य
त्र धृष्टेन तदक्षेत्रं विनिर्दिशेत्॥७६॥ न्या०॥ एवमुपपन्ने क्षेत्रे शुद्धो लंबाकाभुजस्था
नेर्विज्ञस्योपपत्तिर्दर्शनीया॥ करणसूत्रं॥ त्रिभुजे भुजयोर्योगस्तदंतरगुणो भुवा
हृतो लब्ध्या॥ द्विःस्था भूरूनयुता दलिता बाधे तयोः स्यातां॥७८॥ स्वाबाधाभुजकृत्योरंतरमूलं प्रजा
यते लंबः॥ लंबगुणं भूम्यर्धं स्पष्टं त्रिभुजे फलं भवति॥७९॥ उ०॥ क्षेत्रे मही मनुमिता त्रिभुजे भुजौ
तु यत्र त्रयोदशतिथिप्रमितौ च यस्य॥ तत्रावलंबकमितिं कथयाबाधे तौ च क्षेत्रे तथैव समकोष्ठमि
तिं फलाख्यां॥८०॥ न्या०॥ लब्धे आबाधे ५।९ लंबश्च १२ क्षेत्रफलं ८४ दर्शनं॥
अपि च॥ दशसप्तदशमितौ भुजौ त्रिभुजे यत्र नवप्रमा मही॥ अबाधे वद लंब

५८





॥१६॥

कं तथा नरौ तं गणितज्ञः कथयतु तत्र मे ॥८१॥ न्याग ८ अत्र त्रिभुजे भुजयोर्योग इत्यादिना लब्धं २१ अनेन भू
मानस्याजुतोऽस्माद्रूपनीता शेषार्धराम्पादः गताबाधा द्विखेपरीसेनैत्यर्थः ॥ ज्ञाते आबाधे इदं १५ अ
त उत्पन्नयनोऽपि ज्ञातो वैकेनै ॥८२॥ क्षेत्रफलं ॥ अथास्तत्र ॥ ९ सर्वदोर्युतिदलं चतुःस्थितं बाहुभिर्विरहितं च तद्धतेः ॥
मूलमस्फुटफलं चतुर्भुजे स्पष्टमेवमुदितं त्रिबाहुके ॥८३॥ उदाहरणं ॥ भूमिश्चतुर्दशावराशुखमेकसंख्या बाहू
त्रयोदश दिवाकरसंमितौ च ॥ लंबोऽपि यत्र रविसंख्यक एव तत्र क्षेत्रे फलं कथय तत्कथितं यदाद्यैः ॥०९॥
न्या०॥८५ ११ यथोक्तकरणेन करणी १९८०० अस्याः पदं किंचिन्न्यूनमेकचत्वारिंशदधिकशतं १४१ ६
इमत्र १२ क्षेत्रेऽनवास्तवं फलं । लंबेन चेन्निघ्नं कुमुखैक्यखंडं स्पष्टं प्रमाणं प्रवरा वास्तवं फलं १२६
१४ अथात्रिभुजेऽस्य स्वदोरानह तस्य न्यासः १३ अत्रानेन प्रकारेण तत्र हैवास्तवं फलं ८४ अथ स्थूलमिति रूपणार्थं
स्तत्र ॥ चतुर्भुजस्यानियतो हि कर्णः १४ कर्णौ कथं ततोऽस्मिन्नियतं फलं स्यात् ॥ प्रसाधितौ तच्छ्रवणौ यदाद्यैः
स्वकल्पितौ तावितरत्र न स्तः ॥८६॥ तेष्वेव बाहुष्वपरौ च कर्णावनेकधा क्षेत्रफलं ततश्च ॥ ॥ चतुर्भु
जे हि एकान्तरकोणावाक्रम्यान्तः प्रवेश्यमानौ तत्संलग्नकर्णं संकोचयतः इतरौ तु बहिः प्रसरन्तौ स्वक
र्णं वर्द्धयतः ॥ अत उक्तं तेष्वेव बाहुष्वपरौ च कर्णाविति ॥ लम्बयोः कर्णयोर्वैकमनिर्दिश्यापरान्क
थं ॥ पृच्छत्यनियतत्वेऽपि नियतं चापि तत्फलं ॥८७॥ स एवं पृच्छकः पिशाचो वा वक्ता वा नितरां ततः ॥यो ॥१६॥

(३१

KKSU LIBRARY
RAMTEK
441 106
M-1513
Dist. Nagpur

नवेत्सि चतुर्बाहौ क्षेत्रे ध्यनियतां स्थितिं ॥ २ ॥ सूत्रं ॥ इष्टाश्रुतिस्तुल्यचतुर्भुजस्य कल्प्या यतद्वर्गविवर्जिताया ॥ चतुर्गुणा

बाहुकृतिस्तदीयं मूलं द्वितीयश्रवणप्रमाणं ॥ अतुल्यकर्णाभिहतिर्द्विभक्ता फलं स्फुटं तुल्यचतुर्भुजे स्यात् ॥ ८१ ॥

प समश्रुतौ तुल्यचतुर्भुजे तथायते तद्भुजकोटिघातः ॥ चतुर्भुजेन्यत्र समानलंबे लंबेन निघ्नं कुमुखैक्यखंडं ॥ ८२ ॥

उ० ॥ क्षेत्रस्य पंचकृतितुल्यचतुर्भुजस्य कर्णौ ततश्च गणितं गणक प्रचक्ष्व ॥ तुल्यश्रुतेश्च खलु तस्य तथायतस्य

न यद्विस्तृती रसमिताष्टमितं च दैर्घ्यं ॥ ८३ ॥ प्रथमक्षेत्रस्य न्यासः ॥ २५ तत्र [illegible]योर्योगपदमितिर्ज्ञाता कर्णो गता

श्रुतिरुभयत्र तुल्यैव १२५० गणितं च ६२५ ॥ अथ द्विरा मितौ मे २५ कोटिश्रुति[illegible]कल्प्या ३० ज्ञाता अन्या ४० तेषां द

श्रुतिं २५ २५ तत्र गणितं ६२५ अथवा चतुर्दशमितामेकां २५ तुल्यश्रुतिरन्या ४८ अस्य गणितं ३३६ तथा

२५ २५ २५ २५ तथायतस्य न्यासः ६ ८ ६ अस्य गणितं ४८ ॥ उ० ॥ क्षेत्रस्य यस्य वदनं मदनारितुल्यं

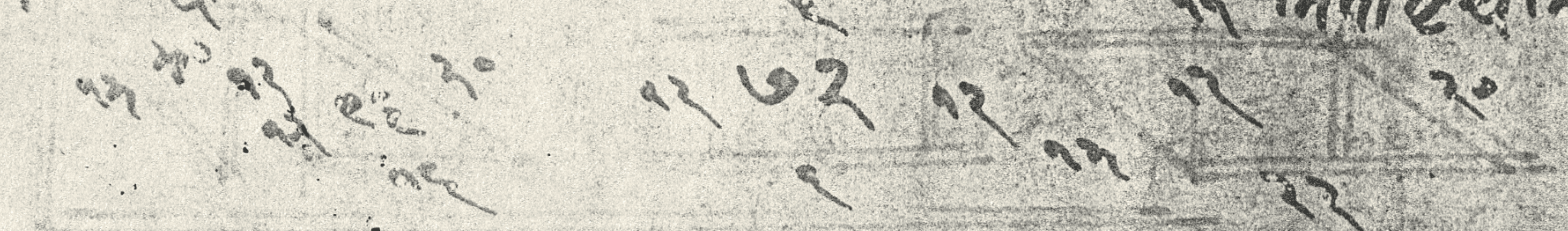
दर्शनं २५ २५ १४ [वि]णितेन मुखेन तुल्या ६ ८ ॥ बाहू त्रयोदशनखप्रमितौ च लंबः सूर्यैर्मितश्च गणितं

विश्वंभरा द्विगु २५ २५ न्यासः ॥ अत्र सूर्यहृद्युतिदलं चेत्तै[illegible]मि[illegible]ताहिना[illegible] फलं १८० [illegible] लंबेन नि

वद तत्र किं स्यात् ॥ ८४ ॥ २० अथवा क्षेत्रस्य खंडत्रयं तत्खंडपृथग्गणितानां [illegible]स्यो

घ्नं कुमुखैक्यखंडं इति जातं १८० १३ १२ १०८ १२ अथोदाहरणं ॥ पंचाशदेकसहिता वदनं यदीयं भूः पंचसप्तति

पपंत्तिदर्शनीयामतथादर्शनं ॥ २२ १२ मिता प्रमितोष्टषष्ट्या ॥ सव्यो भुजो द्विगुणविंशतिसंमितोन्य



५५

५७॥

स्तास्य [illegible] चणलंबमितिं प्रव[illegible]त्यान्या: ४॰ अत्र प्रकल्प्यावलंबश्च [illegible] निमितौ स्त[illegible] तेव कौ

श्रवणा[illegible]तौ तु जैव [illegible] स्यान्नियतस्तत्र॥ कुर्त्स्यानियतत्वाद्बोधनियतः [illegible] लंबा॥

नार्थं [illegible] चतुर्भुजं तत्त्रिभुजे तु लंब: प्राग्वद्भुजौ कर्तौ भुजौ महा[illegible] लंबकर्णो [illegible] इति

णाभुजा [illegible] सप्ताधि[illegible]मिता: प्रकल्प्य: ७७ अनेनैव चतुर्भुजांत त्रिभुजं प्रकल्प्य [illegible] ७०

र्ती एक[illegible] लंब [illegible] द्वितीयभुजो [illegible] सेवमही अंत: प्राग्वल्लंबाबाधा [illegible] इति

वेधातेन [illegible] ज्ञानार्थं सूत्रं॥ पदे [illegible] लंबा[illegible]तबाहु [illegible] विश्लेष [illegible] स्थितावेधा [illegible]॥ [illegible] का

वर्गसमा [illegible] गत्या पदं सकर्णा:॥ १२॥ तेन [illegible] चतुर्भुजे [illegible] ज्ञायाल्लंब: [illegible] यत्रा

त:॥ अतोज्ञाताबाधा [illegible] तेन [illegible] वर्गसमन्वितस्योद्दिष्टा [illegible] ७७ अथ द्वितीय [illegible] तरो च बाहु प्र त्या

ज्ञानार्थं सूत्रं॥ इष्टोत्र कर्ण: प्रथमं प्रकल्प्य स्त्र्यस्रे तु कर्णोभयत [illegible] ये याः कर्णी तयो: [illegible] तरोच बाहु प्र

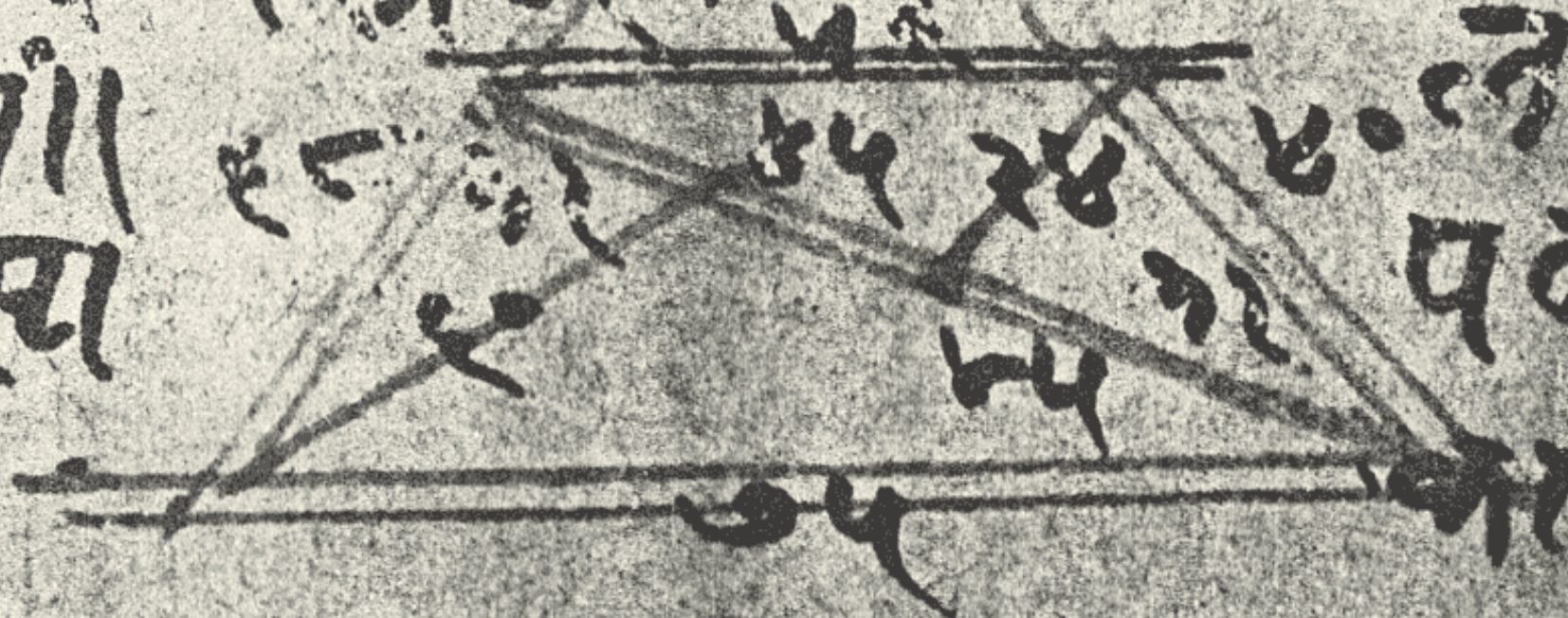
कल्प्यबलंबाववधाच्च साध्या:॥ १३॥ आबाधया [illegible] यायस्त्याद [illegible] ति स्थितस्य [illegible] एवं गते

पदं द्वितीयं कर्णोऽत्र वेत्सर्वं चतुर्भुजे षु॥ १४॥ अत्र [illegible] चतुर्भुजे सर्व [illegible] याद्धि [illegible] गामिन: कर्णास्य [illegible]

मानं कल्पितं ७७ एतत्कर्णरेखा वच्छिन्नस्य क्षेत्रस्य मध्ये रेखा [illegible] ये अस्मिन्नत्र ते तयो: कर्णी [illegible] प्रव

ल्या तदितरौ भुजौ भुजौ च प्रकल्प्य प्राग्वल्लंबाबाधाश्च साधिता: [illegible] ॥ ४. लंबनिपाता ॥१७॥

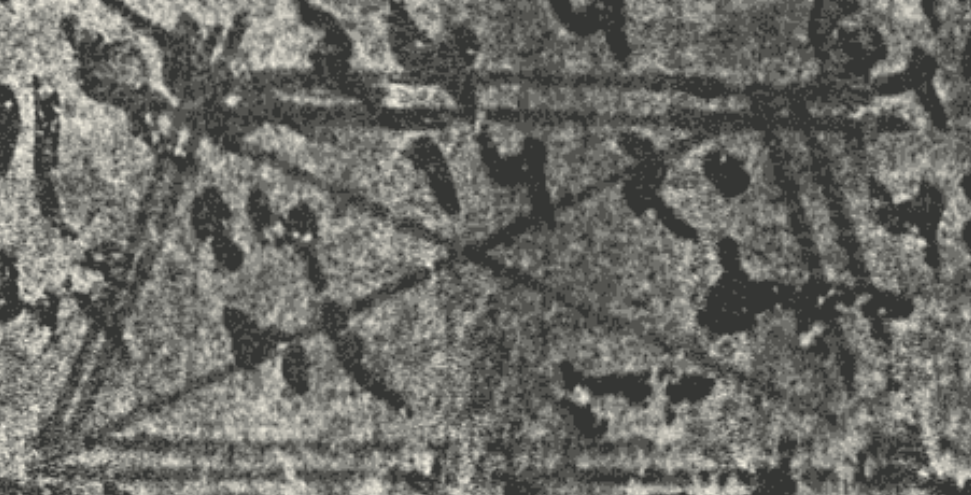
दाबाधस्ततेरस्या: ९९ तथा लंबवेध्यस्ततेश्च ७७५६ योग: ७२२५ अस्य पदं द्वितीयं



मूलं धमू

तद्दितरो ऽग्रे रधिकोन स्यात्

र्त्तप्रमाणं॥ ८५ ॥ एवं सर्वत्र॥ अत्र द्वष्टकर्णप्रकल्पनेपि सूत्रं॥ विशेषोस्ति॥ सूत्रं॥ कर्णाश्रितस्वल्पलघुर्भुजैक्यमर्धं प्रकल्प्य
तद्धेषमितौ च बाहू॥ साध्योवलंबोथ तथान्यकर्णो स्वोर्व्याः कथं [illegible] लोनदीर्घः॥ ८५॥ तदन्यलंबो [illegible] स्तथेदृशा
से एककर्णः सुधिया प्रकल्प्यः॥ चतुर्भुजे ह्येकांतरकोणगावा [illegible] संकोच्यमाने त्रिभुजत्वमाप्ति॥ तन्न त्रिकोणे
लग्नभुजयोरैक्यं भूमिः॥ तदितरो भुजौ भुजौ च प्रक[illegible] प्राग्वत्साधितो यो व[illegible] [illegible] कर्णः
कर्णः कथं विन्यूनो न स्यात्॥ एवमन्यथा दीर्घः॥ तदस्ति रूपमपि [illegible] [illegible] कर्णोऽयम
स्थिते पेतयोः फलैक्यं फलं [illegible]॥ १२९॥ अनंतरोक्ते [illegible] ॥ ४१२१॥ [illegible] योः फले २२४
सूत्रं॥ स[illegible]नलंबस्य [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] पावधे [illegible] मि
तिस्तत्स्य॥ ९७॥ आबाधयो नाय तु [illegible] मस्तत्र बवर्गैक्य पद [illegible] समानलंब [illegible] गास्मा
खान्यदो संयुतिरल्पिका स्यात्॥ १०७॥ [illegible] [illegible] मितोऽभुजो॥ [illegible]
स्यात्तुल्यं षष्ठ्या महीक्रिला॥ १०॥ अतुल्यलंबे पंसे त्रमिदं स्वैरदाहृतं॥ [illegible] [illegible]
र्णयोर्मितौ [illegible] परोऽत्र हि समलंबं चतुर्भुजं॥ ८०॥ [illegible] ८२
मिदं प्रकल्प्य [illegible] ५६ अथवा पद [illegible] स्थाने [illegible] मितं [illegible]
माने कर्णोजातं करणी खंडद्वयी॥ ६२१॥ ७००॥ अनयोर्मूले कर्णा द्वितीय [illegible] [illegible]॥ अथवा न [illegible]



॥१९८॥

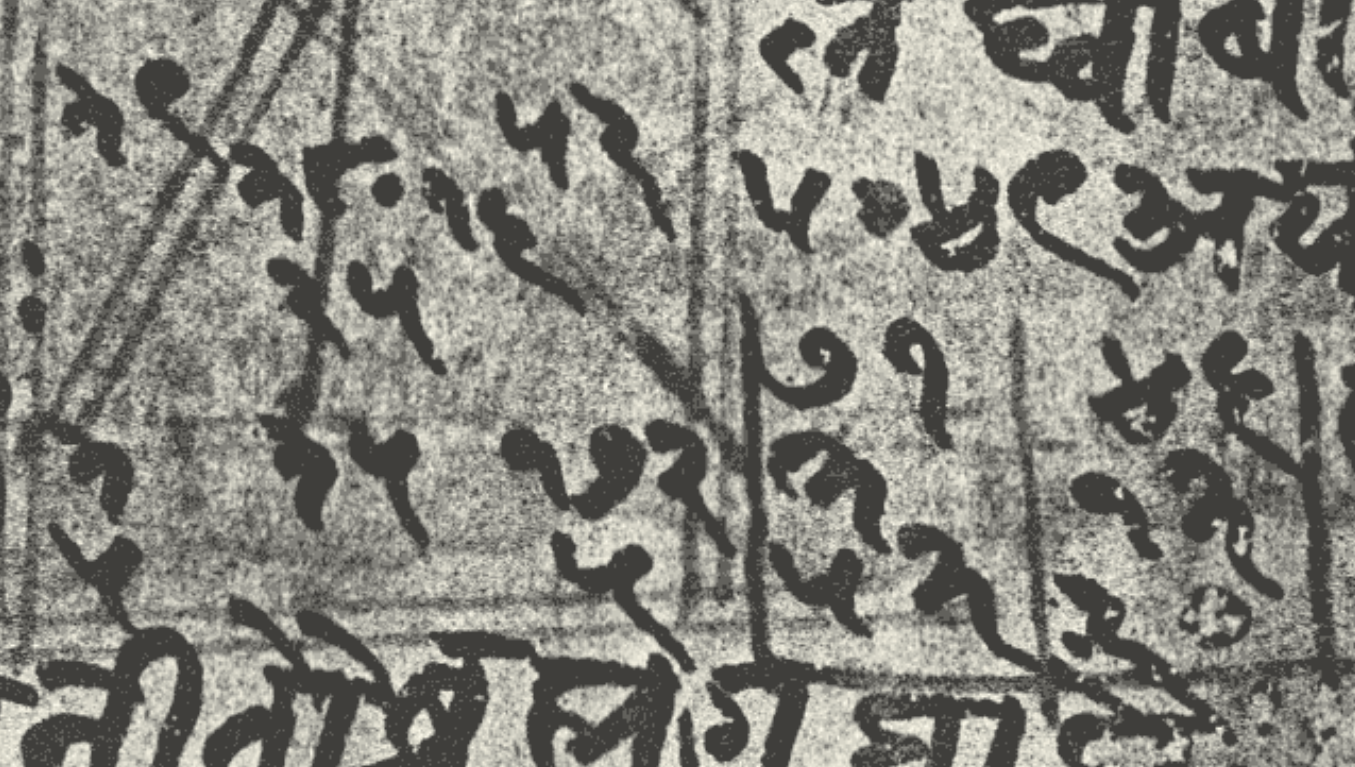
३।

वेल्लमल्लंबं सुखेन न भूमिं परिकल्प्य नू मिमिमितिलंबज्ञानार्थं कल्पितं त्र्यस्त्रक्षेत्रमिदं । अत्र ज्ञाते आबाधे ७।२६ लंबं

ककरणीगतः ५८।१६ आसन्नमूलकरणेन ज्ञातेः ३८ / ५ अयं तत्र च तुल्यभुजे समलंबः ॥ त घ्वाबाधे नि

तत्र समवर्गः ९८ २०९ लंबवर्गः २५।१६ योगः ६२२ / ६१५ १२६२२५ हारेण हृते लब्धं योगः ५०४९ अयं कर्णः

गः एवं हदाबाधे यो द्वितीयः कर्णो वेदः ११७६ अनयोः रोः सन्नकरणेन ज्ञातो कर्णौ एवं च



तुरस्त्रे तत्रैव बाहुभुज अन्यो अन्योक्तोऽस्ति वतः एवमनियतत्वेऽपि नियतत्वं कर्णवानीतोऽत्र लघु ह्याह । तत्र

नयनं ॥ कर्णाश्रितभुजघाते क्यभुज पृथान्योन्यताडितं गुणयेत् ॥ योगेन भुजप्रतिभुजयोः कर्णौ पदे विषमे ॥ वषच

कर्णाश्रितभुजघातो अनयो ३९।६० घातोयं २३४० अनयो २५।५२ घातोयं १३०० अनयोरैक्यं ३६४० अन्यकर्णा

श्रितभुजघातौ ९७५।३१२० अनयोरैक्यं ४०९५ भुजः २५ प्रतिभुजः ६० अनयोर्वधः १५०० अन्यभुजः ३९ तत्प्रति

भुजः ५२ अनयोर्वधः २०२८ वधयोः अनयोः १५००।२०२८ ऐक्यं ३५२८ भुजप्रतिभुजवधयोगेनानेन ३५२८

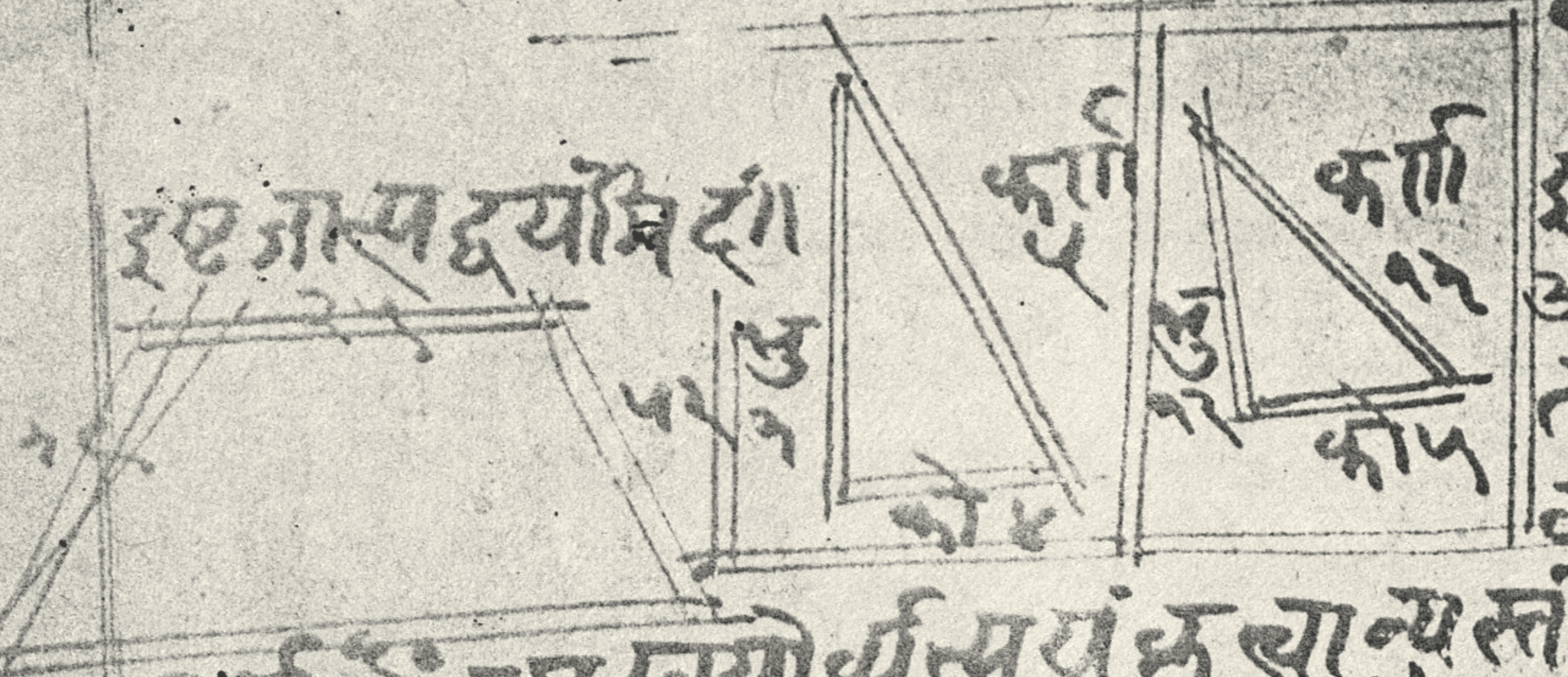
गुणायेत् अन्योन्यताडितमिदं ३६४० / ४०९५ ४०९५ / ३६४० ज्ञातमिदं ३१३६।३९६९ अनयोः पदे ५६।६३ अथास्य कर्णा ॥१९९॥

नयनस्य कल्पनागौरवेल्लघुक्रियादर्शनार्थं आह ॥ अभीष्टजात्यद्वयबाहुकोटयः परस्परं कर्ण

हता भुजा इति । चतुर्भुजं यद्विषमं प्रकल्पितं श्रुती तु तत्र त्रिभुजद्वयात्ततः ॥२०१॥ बाह्वोर्वधः कोटि

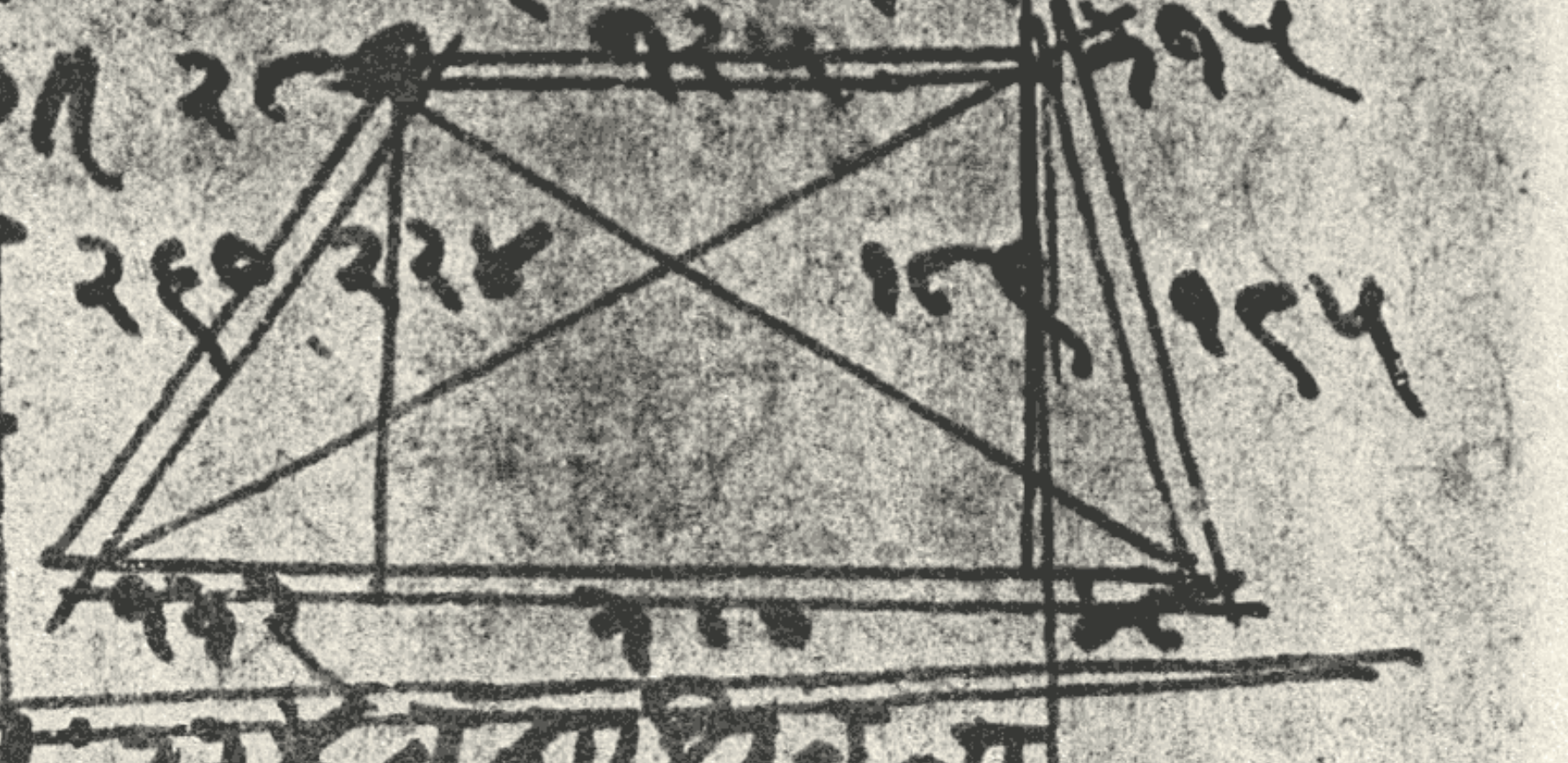
वधेन युक्त्या देका श्रुतिः कोटिभुजावधैक्यं । अन्या लघ्वौ सत्यपि साधनेऽस्मिन् पूर्वैः कृतं यद्गुरु तन्न विद्मः ॥२०२॥

३५



योगार्द्धतो लंबयोः । नन्नखंडे कथयाधरे श्रवणयोर्योगाच्च लंबावधास्तत्सूचीमितिं च मे

इतरेतरकर्णहता भुजकोटयस्ताः सा महती भूर्लघु मुखमिति प्रकल्प्य क्षेत्रदर्शनं ॥
अत्रैककर्णो महतायाम्यासेनानीतो ।६३।५६ अतस्तस्यैव जात्यद्वयस्येतरे
तरभुजकोट्योः घातौ १५।४८ अनयोरैक्यमेकः कर्णः ६३ बाहुकोट्योः कोट्योश्च
वधौ ३६।२० अनयोरैक्यमन्यः कर्णः ५६ एवं मुखेन ज्ञायते ॥ अथ यदि
पार्श्वभुजमुखयोर्व्यत्ययं स्थाप्यान्यस्तं क्षेत्रं तदा जात्यद्वयकर्णयोर्वधो द्वितीयः कर्णः स्यात् १९५ ॥ उक्तक्षेत्रे यम
रातत्र यां क्षितिमितिस्तलैः द्वौ तुल्यौ बाहू रसौ स्फुतितिसिंराशाति धृतिस्तुल्यौ यत्र श्रुती ॥ एकादशाह्वयमेः सुम
तिथिगुणो रन्याथ तत्क्षेत्रबाहू २ तुल्यौ गो क्षितिस्तिस्तद्वीजिनयमे योगेन यास्याचातः ॥ सोबाधर्थं वद लंबकं च
भुजयोः स्स्याः प्रमाणो च के सर्वगाक्षिति कल्प्य च नितरां क्षेत्रे त्रद्वयोस्तिष्ये ॥ न्यासः



अत्रस्तनौ लंबतदाश्रितबाहो मध्ये संध्याः ८० खमस्य लंबस्य ॥ संध्यन्नो पीठं साधयेय
ख्छः परलंबयुतो श्रवणाः ८ तो न्यपीठेन ॥ अत्रकोणलंबे श्रि
स्याधरखंडं ॥१०८॥ न संधि द्विष्ठः परलंबयुतो श्रवणा ॥ अत्र लंबः १८९ तदाश्रितबाहुः १९५ अनयोर्मध्ये क्षिप्याबा
त्योर्योगाल्लंबे कुरखंडे १०४ ॥ अत्र लंबः १८९ तदाश्रितबाहुः १९५ अनयोर्मध्ये ... सा पीठसंज्ञा २५२ एवं द्वितीयलंबः २२४ तदाश्रितबा
धो सा संधिसंज्ञा ४८ संध्यूनारूरिति द्वितीयाबाधा सा पीठसंज्ञा ॥ अस्या संधिः ४८ परलंबेनानेन २२४
कोः २६० संधिः १९२ पीठं १६८ अथ लंबस्यास्य १८९ अधः खंडं साध्यं अस्य संधिः ४८ परलंबेनानेन २२४ श्रवणाधः खंडं ८० एवं द्विती
श्रवणोनयः २८० एथ गुणितः पर पीठेन १६८ कोणलंबे लंबाधः खं १६४ श्रवणाधः खंडं ८० एवं द्विती
श्रवणोनय २८० एथ गुणितः परपीठेन १६८ लंबाधः

१२२ ४

पलंबस्यास्य २२४ संधिः ११२ परलंबेन १८९ कर्णोनयुत ३१५ हथगुणितः परस्य पीठेन २५२ भक्तो लब्धं लंबाधः खंडं १९
॥१९॥ कर्णाधः खंडं १६५ अथ कर्णयोर्योगाद्धोलंबाबाधाज्ञानार्थं सूत्रं ॥ लंबौ भूघ्नौ निजनिजपीठविभक्तौ च वंशौ स्त ।
ताभ्यां प्राग्वच्छ्रुत्योर्योगाल्लंबः कुखंडे च ॥१०६॥ एवं अत्र लब्धौ वंशौ ५०० २२५ आभ्यां अन्योन्यमूलाग्रगसूत्रयो
गादित्यादिकर्णाभ्यां लब्धौ कर्णयोगाद्धोलंबः १४४ कुखंडे च ९०·८० ॥ अथ सूचीलंबाबाधाभुजज्ञानार्थं सू
त्रं ॥ लंबहतो निजसंधिः परलंबयुतः समाख्यौ ते य· ॥ समपरसंध्योरेवं हारस्तेनोद्धृतौ तौ च ॥१०७॥
समपरसंधी नृघ्नौ सूच्याबाधे पृथक् स्यातां ॥ हारहृतः परलंबः सूचीलंबो भवेद्घ्नः ॥१०८॥ सूचीलं
बघ्नभुजौ निजनिजलंबोद्धृतौ भुजौ सूच्याः ॥ स एवं क्षेत्रक्षोदः प्राज्ञैस्त्रैराशिकात्क्रियते ॥१०९॥ अत्र कि
लोपलंबः २२४ अस्य संधिः ११२ अयं परलंबेनानेन १८९ गुणितोनेन २२४ भक्तः समाख्यो जातः ९४ अस्य
४९ परलंबो संधेश्च योगो हारः स्या· १२६५ अनेन समपरसंधिश्च भक्तो भिन्नः २०० गुणाश्च जाते सूच्याबा
धे १५३६ । २५६४ परलंबो भूमिगुणो हारहृतो जातः सूचीलंबः ६०४८ सूचीलंबेन भुजौ ९५।२६०
गुणितौ तौ स्वलंबाभ्यां आभ्यां १८९।२२४ यथाक्रमं भक्तौ जातौ स्वमार्गे ए हौ सूचीभुजौ ६४० सूचीलं १९०
लंबेन भुजौ ६२५ । ७००२० एवं अत्र सर्वत्र भागहारराशिप्रमाणगुणगुणाकौ तुल्यपायौ गांफलं दृष्ट
प्रकल्प्य सुधिया त्रैराशिकं मध्यं ॥ सूत्रं ॥ व्यासे भनन्दाग्निहते विभक्ते खबाणसूर्यैः परिधिः स सूक्ष्मः ॥
द्वाविंशतिघ्ने विहृते थ शैलैः स्थूलोथवा स्याद्व्यवहारयोग्यः ॥१११॥ उद्देशः ॥ विष्कंभमानं कि

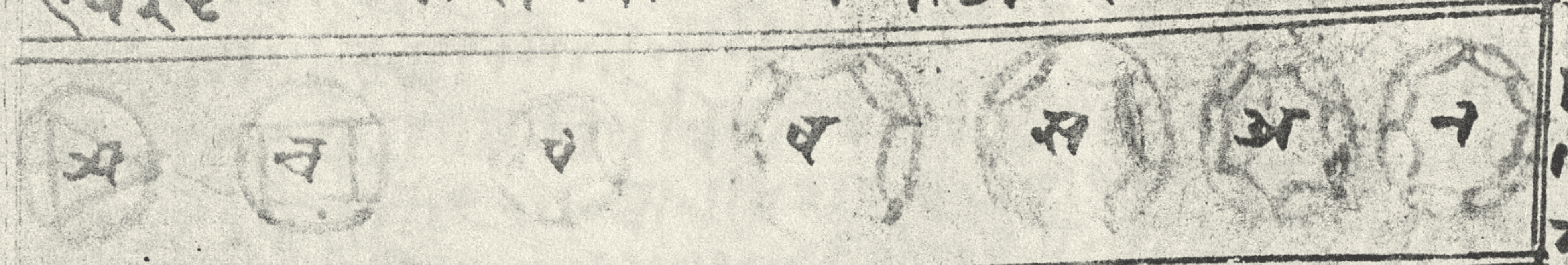
37

सहायत्रैलत्र प्रमाणांपरिधेः प्रवक्ष्व॥ द्वाविंशतिर्यस्य परिधिप्रमाणं तद्व्याससंख्यांच सखेविचिंत्य॥ ८०॥ न्यासः॥
न्यासः लब्धंपरिधिमानं २७ १२५० स्थूलं २२ लब्धं गुणाहारविपर्ययेण व्याससमानं ७ स्थूलंवा ७ सूक्ष्मं॥ वृ
त्तक्षेत्रेप रिधिगुणितः व्या १२५० सपादः फलंतत्क्षुण्णंवेदैरुपरिपरितः कंदुकै ७ स्येवजालं॥ गोलस्ये
वं तदपिचफलंपृष्ठजंव्याससनिघ्नंषड्भिर्भक्तंभवतिनियतंगोलगर्भेघनाख्यं॥ १११॥ उ०॥ यद्व्याससंख्या
गेमितः किलफलंतत्रैसमेतत्रकिंव्यासः सप्तमितस्यसुमते गोलस्यतस्यापिकिं॥ पृष्ठेकंदुकजालसं यस्य
न्निभंफलंतस्यैवगोलस्यकिंमध्येब्रूहिघनंफलंचविमलांचेद्वेत्सिलीलावती॥ ८१॥ न्या०॥ व्यासः ७
लब्धंस्पैवफलं गोले पृष्ठफलं १५ गोलस्यांतर्घनफलंच १७९ व्यासस्यवर्गेभनवाग्निनिघ्नेसू
क्ष्मंफलंपंचसहस्रभक्ते॥ रुद्राहतेशाक्रहतेथवास्या २५०० स्थूलंफलंतद्व्यवहारयोग्यं॥ ११२॥
घनीकृतव्यासदलंनिजैकविंशांशयुग्गोलफलंघनंस्यात्॥ ११३॥ उ०॥ तत्रतदेवसूक्ष्मंफलं २ स्थूलं
वा ३८ घनफलंस्थूलं १७९ सूक्ष्मं॥ न्यासव्यासयोगांतरघातमूलंव्यासस्तदूनोदलितः शरः स्यात्॥ १ ॥ ११३॥
व्यासाच्छरोनाच्छरसंगुणात्सः मूलं द्विनिघ्नंभवतीहजीवा॥ जीवार्धवर्गेशरभक्तयुक्तेव्यासप्रमाणंप्र
वदंतिहैवं॥ ११४॥ अत्रोद्देशकः॥ दशविस्तृतिवृत्तांतर्यत्रज्याषण्मितासखे॥ तत्रेषुंवदबाणाज्ज्यांज्यावाणाभ्यां
चविस्तृतिं॥ ९०॥ न्यासः॥ लब्धोबाणमितिः २ अथशरेबाणेनलब्धाज्या ६ अथज्यावाणाभ्यांल
ब्धोविस्तृतिः १० सूक्ष्मं॥ त्र्यंशाग्निनंदेषुदे १०३९२ त्रिबाणाग्निगुणोऽङ्कि: ८५७५२ ॥ वे

संर्मके

॥ २० ॥

दाग्निपंचखाश्वेष्व ७०५३४ खखखाश्वाश्च रसैः क्रमात् ॥ ६०००० ॥ ११५ ॥ बाणेषु नखबाणेष्व ५२०५५ द्विद्विनंदेषुसा
गरैः ॥ ४५९२२ कुरामदशावेदेष्व ४१०३१९ वृत्तव्याससमाहते ॥ खखखखाश्वार्क १२०००० क्रम्यंते क्रमशोऽणुशाः ॥
वृत्तांतराख्यास्त्यवं ॥ णां लेभ्यंते क्रमशोऽणुशाः नवास्त्रौ । तं पृथक् पृथक् ॥ १७ ॥ उगास्य हेत्व द्वितय व्यास
यदूनं तं स्यमध्यातः ॥ समव्यासाद्दिकानामेभ्यु डान्वेद पृथक् पृथक् ॥ १९ ॥ त्रिव्यासः ॥ १००० त्र्यस्त्रेषु
डमाने ७३३२ चतुरस्त्रे १४१४ पंचास्त्रे ११७५ षडस्त्रे १००० सप्तास्त्रे ८६७ अष्टास्त्रे ७६५ नवास्त्रे ६८७
एवं ६९ २० व्यासेभ्यो ९९ जीवाऽ २६ विविधेति ॥ तास्त ८२ गोऽभ्योस्य ७ जीवस्ये ॥ ७ ॥ ६७ ॥



८

अथ स्थूलजीवानयने लघुप्रक्रिया ॥ चापोन
त्रिभपरिधेः प्रथमोऽकयः स्यात् स्वचाहतः परि
धिवर्गचतुर्थभाग ॥ आद्योनितेन खलु तेन
भजेच्चतुर्घ्नव्यासाहतं प्रथममाप्तमिह ज्यका
भी स्याते ॥ १८ ॥ अष्टादशांशेन हृतेः समा
नवैकादिनिघ्नेन च यत्र चापा ॥ पृथक् पृथक् तत्र वदाशु जीवाः ॥ खार्क ॥ डामितव्यासदलं च यत्र ॥ १९ ॥
व्यासदलः २४० ३७ त्रि किल परिधिः ७५४ अस्य अष्टादशांशेन पृथग्गेकादिगुणिते न तुल्यधनुषि कल्पि
तेऽथा साध्याः आसन्न चापानि ॥ ४२ । ८४ । १२६ । १६८ । २१० । २५२ । २९४ । ३३५ । ७७ । ४१ । १४६ । १५० । ५४५
५८६ । ६२८ । ६७० । ७१२ । ७५४ यथा एषामष्टादशांशचापानि तथापि हरोमादीनि व्यास्ताष्टमादिरद तुल्पानीति ॥

॥ २१ ॥

39

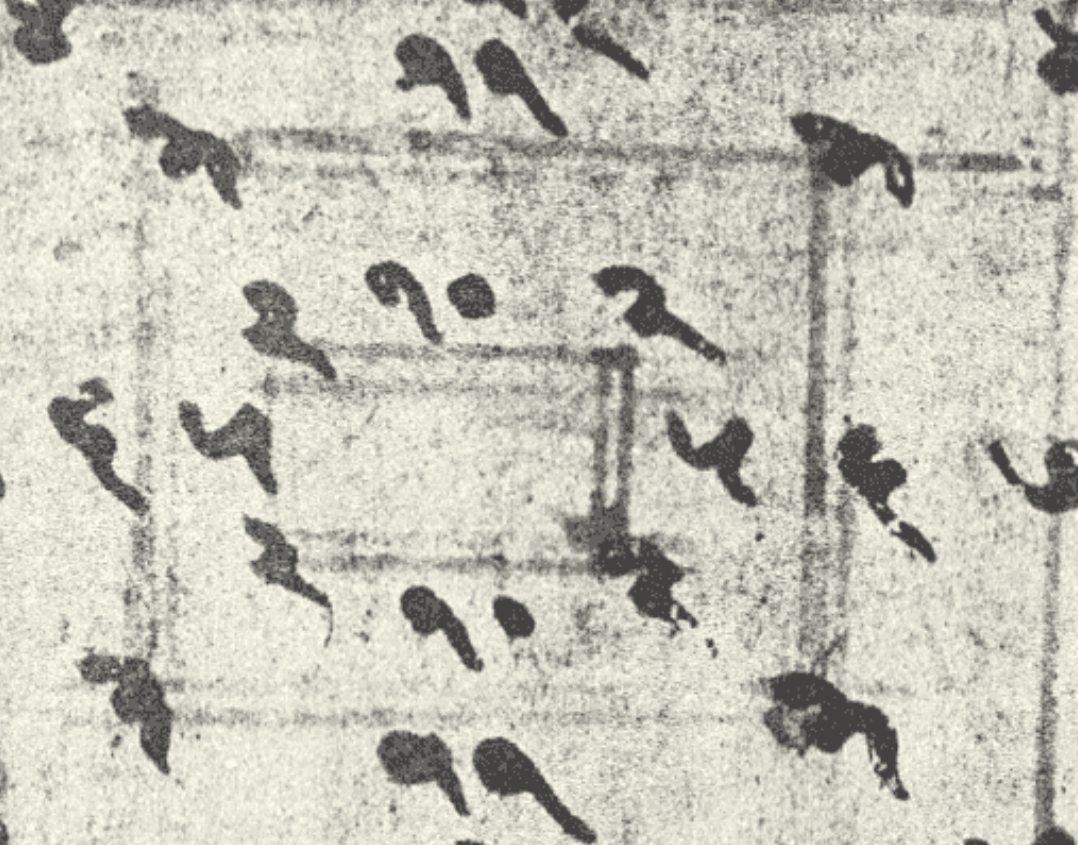
नवैवन्यस्तानिमूलेतत्र प्रक्रिया॥ परिधिः ७५४ चापोनोनः ७१२ चापघ्नः २९९०४ आद्यः स्यात्॥ परिधिवर्गः
५६८५१६ चतुर्थांशः १४२१२९ पंचगुणः ७१०६४५ आद्योनः ६८०७४१ हारः चतुर्घ्नव्यासेनाहतो [illegible] प्रथमः २८७०७८४०
हारेणाहते लब्धा ज्या ४२।८२।१२०।१५४।१८४।२०८।२२६।२३६।२४०।२३६।२२६।२०८।१८४।१५४।१२०।८२।४२ एवं सर्वत्र
धनुषि॥ अथ चापपरिधेः अष्टादशांशो न ४२ परिधिधनुषी चापवर्ग्य ज्यासाध्यन्ते॥ तथापि तादृशमेव भवति॥ अ
पवर्त्तिते न्यासः॥ परिधिः १८ चापानि १।२।३।४।५।६।७।८।९ चापोनेन निघ्नः परिधिः प्रथमः १७ परिधिवर्गो ३२४
चतुर्थभागः ८१ पंचाहतः ४०५ आद्योनितः ३८८ हारः चतुर्घ्नव्यासाहतः प्रथमः १६३२० हारहते लब्धं ज्या ४२
स्यात्॥ एवं पुनः पुनः कार्यं॥ यथाक्रमं लब्धानि ज्यामानानि॥ ४२।८२।१२०।१५४।१८४।२०८।२२६।२३६।२४०
एवमन्यस्मिन्नपि व्यासे॥ सूत्रं॥ व्यासाब्धिघातयुतमौर्विकया विभक्तो जीवांघ्रिपंचगुणितः परिधे
स्तु वर्गः॥ लब्धोनितात्परिधिवर्गचतुर्थभागादाप्ते पदे कृतिदलात्परिशोधिते धनुः स्यात्॥ ११९॥ ६०॥ वि
द्वितीयहृद्रूपे गुणास्ततो विहृते चापमधुनो धनुर्मितीः॥ यदि ते ज्याधनुर्गुणक्रियार्थं गणिते गणितज्ञका
तिने पृथक्॥ ९॥ ज्याः॥ ४२।८२।१२०।१५४।१८४।२०८।२२६।२३६।२४० स एवापवर्तितेः परिधिः १८ अतो ज्या
तानि धनूंषि॥ १।२।३।४।५।६।७।८।९ एतानि परिध्यष्टांशेन गुणितानि स्युः॥ ॥ इति क्षेत्रव्यवहारः॥
अथ खातव्यवहारे करणसूत्रं॥ गणयित्वा विस्तारं बहुषु स्थानेषु तद्युतिर्भाज्या॥ स्थानकमित्या सम
मितिरेवं दैर्घ्ये च वेधे च॥ क्षेत्रफलं वेधगुणं खाते घनहस्तसंख्या स्यात्॥ ७०॥ उ०॥ भुजवक्रतया दैर्घ्यं
दशेशार्ककरैर्मितं॥ त्रिषु स्थानेषु षट् पंच सप्त हस्ताश्च विस्तृतिः॥ ७१॥ यस्य खातस्य वेधोपि द्वि

॥१२१॥

चतुस्त्रिमितः सखे ॥ तत्र खाते कियंतः स्युर्घनहस्ताः प्रचक्ष्व मे ॥ १९ ॥ न्या० ॥ अत्रस्य सममितिकरणेन विस्तारे

हस्ताः ६ दैर्घ्ये ११ वेधे ३ [illegible] नो लेख्या

घनसंख्या १९८



४ सूत्रं ॥ मुखजतलजत

तद्युतिजक्षेत्रफलैक्यं हृतं षड्भिः ॥ १२१ ॥ सैव फलं वेधगु लं सममेवं वेधगु

णं घनफलं स्पष्टं ॥ समखातफलत्र्यं शः सूचीखाते फ लं भवति ॥ १२२ ॥ उ० ॥

मुखे दश द्वादश हस्ततुल्यं विस्तारदै र्घ्ये तु तले तदर्धे ॥ तस्याः सखे सप्तकरा

श्च वेधः का खातसंख्या वद तत्र वाप्यां ॥ न्या० ॥ मुखक्षेत्रफलं १२० तलक्षेत्रफलं ३० तद्योग

जं २७० एवं ४२० षड्भक्तं ७० गुणितं खात [illegible] हस्ताः ४९० फलं १० ॥ खातेथ तिग्मकरतुल्यचतु

र्भुजे च किं स्यात्फलं [illegible] मितः किल यत्र वेधः ॥ दशे तथैव वृत्ते दशविस्तृति पंचवेधे सू

चीफलं वद तयोश्च पृथक् पृथक् मे ॥ न्यासः ॥ समखातफलं १२९६ [illegible] फलं च सौच्यं ४३२

तस्य न्यासः ५ १० वेधः ५ विस्तारः १० अत्र समखातफलं [illegible] २९५० २७ सूचीफलं च [illegible] स्थूलं

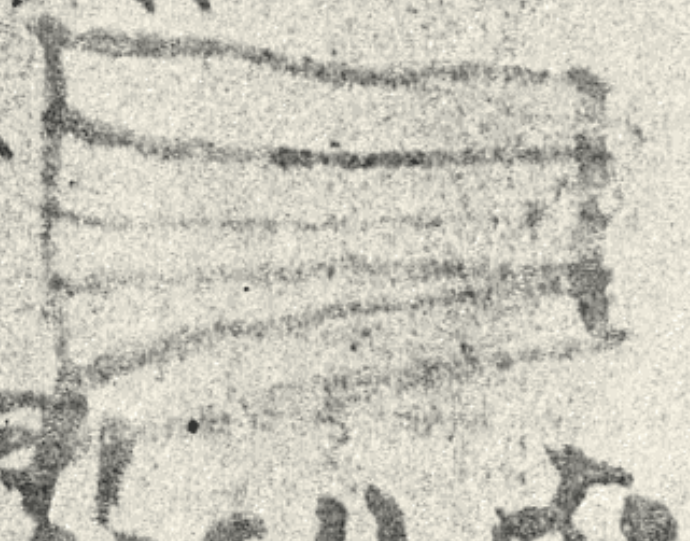
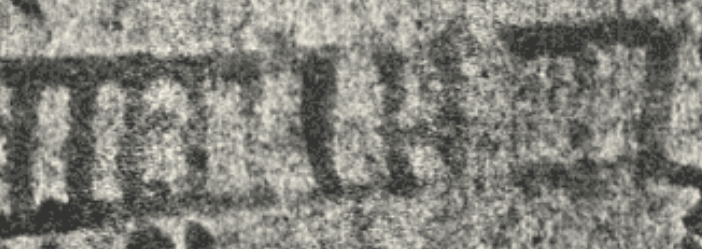
फलं चेयं ३९२५० स्थूलं सूचीफलं १३०९१ १२ इति खातव्यवहारः ॥ ॥ चितौ करणसूत्रं ॥

उच्छ्रयेण गुणितं चितेरपि क्षेत्रसंभवफलं घनं भवेत् ॥ इष्टिकाघनहृते घने चितेरिष्टिकापरिमिति ॥१२३॥

स्तथोपलैः ॥ १२३ ॥ इष्टिकोच्छ्रयहृदुच्छ्रितिश्चिते स्युःस्तराश्च दृषदां चितेरपि ॥ १२४ ॥ उ० ॥ अष्टादशांगुलं दै

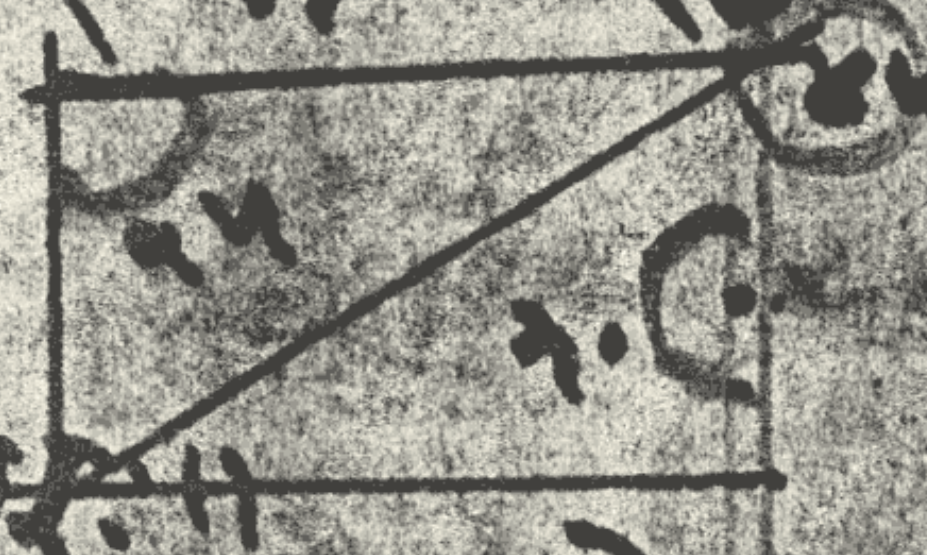
र्घ्यं विस्तारो द्वादशांगुलः ॥ उच्छ्रितिस्त्र्यंगुला यासामिष्टिकास्ताश्चिता किल ॥ ५ ॥ न्या० ॥

41

छि
यस्तृतिः पंचकराष्टहस्तं दैर्घ्यं च यस्यास्त्रिकरोच्छ्रितिश्च॥ तस्यां चितौ किं फलमिष्टिकानां संख्या च का ब्रूहि कति स्त
राश्च॥ ११॥ न्यासः॥ ५ ८ ५ इष्टिकाघनहस्तमानं ३/६४ चितेर्घ्यं १२० इष्टिकासंख्या २५६० स्तरसंख्या २४ एवं पाषाणचयेऽपि॥
इति चितिव्यवहारः॥ अथ क्रकचव्यवहारे करणसूत्रं॥ पिंडयोगदलमग्रमूलयोर्दैर्घ्यसंगुणितमंगुला
त्मकं॥ दारुदारणपथैः समाहतं षट्स्वरेषुविहृतं करात्मकं॥ उ०॥ मूले नखांगुलमितोथ नृपांगुलोग्रे
पिंडः शतांगुलमितं किल यस्य दैर्घ्यं॥ तद्दारुदारणपथेषु चतुर्षु किं स्याद्धस्तात्मकं वद सखे गणितं द्रु
तं मे॥ १०३॥ मार्गाः ४ पिंडयोगदलं १८ दैर्घ्यगुणितं १८०० मार्गैः गुणितं ७२०० ५७६ षट्स्वरेषुविहृतं करात्म
कं मानं १२ १/२  सूत्रं॥ छिद्यते तु यदि तिर्यगुक्तवत्पिंडविस्तृतिहतेः फलं तदा॥ १५॥ इष्टकाचिति
दृषच्चितिखा तक्राकचव्यवहृतौ खलु मौल्यं॥ कर्मकारजनसंप्रतिपत्त्या तन्मृदुत्वकठिन
त्ववशेन॥ १२६॥ उ०॥ यद्विस्तृतिर्दंतमितांगुलानि पिंडस्तथा षोडश यत्र काष्ठे छेदेषु तिर्यङ्नवसु
प्रचक्ष्व किं स्यात्फलं तत्र करात्मकं मे॥ १०१॥ न्यासः॥  विस्तारः ३२ पिंडः १६ मार्गाः ९ जातं फलं हस्ताः ८
इति क्रकचव्यवहारः॥ ॥ अथ राशिव्यवहारे॥ सूत्रं॥ अनणुषु दशमांशोणुषु चैकादशांशः प
रिधिनवमभागः शूकिधान्येषु वेधः॥ भवति परिधिषष्ठे वर्गिते वेधनिघ्ने घनगणितकराः स्युर्मागधा
स्ताश्च खार्यः॥ १२७॥ उ०॥ समभुवि किल राशिर्यः स्थितः स्थूलधान्यैः परिधिपरिमितिर्यो हस्तषष्टि
प्रमाणा॥ प्रवद गणक खार्यः किंमिताः संति तस्मिन्नथ पृथगणुधान्यैः शूकिधान्यैश्च शीघ्रं॥ न्यासः॥
किं

42

परिधिः ६० स्थूलधान्यराशिसाद्धेधः ६ षडंशः १० वर्गितः १०० वेधनिघ्नः ६०० लब्धाः खार्यः ॥ अथानुधान्यराशौ स
॥२२॥ एव परिधिः ६० वेधः ६ जातं फलं ६०० अथ शूकिधान्यराशिपरिधिः ६० वेधः ६ २० लब्धाः खार्यः ३०० ॥ सू
त्रं ॥ द्विवेदसत्त्रिभागैकनिघ्नास्तु परिधेः फलं ॥ भित्त्यन्तर्बाह्यकोणस्थे राशौ स्वगुणभाजिते ॥ ७० ॥ परिधि
र्भित्तिलग्नस्य राशेर्द्विगुणः कर्ः स्यात ॥ अंतःकोणस्थितस्य तस्या भित्तिभित्तितुल्यकरः सः स्यात् बहिःकोणस्थि
तस्यापि पंचघ्न नवसंमितः ॥ तेषां मानं वक्ष्यमेव समघनहस्तान् पृथक् पृथक् ॥ ७१ ॥ न्यासः ॥



अस्याधस्य परिधिः १५ द्विघ्नो वृत्तः ३० अन्यस्य चतुर्घ्नः ६० तृतीयस्य सत्रिभागेर्कघ्नः ९० न्यासः
फलं तुल्यमेव ॥ ६०० एतत्स्वगुणेन भक्तं जातं पृथक् फलं ॥ ३०० । १५० । ४५० ॥ इति राशिव्यवहारः ॥
छायाव्यवहारे करणसूत्रं ॥ छाययोः कर्णयोरंतरे ये तयोर्वर्गविश्लेषभक्ता रसाद्रीषवः ॥ सैकलब्धेः
पदघ्नं तु कर्णान्तरं भान्तरेणोनयुक्तं दले स्तः प्रभे ॥ ७२ ॥ नंदचंद्रैर्मितं छाययोरंतरं कर्णयोश्चांतरं
विश्वतुल्यं ययोः ॥ ते प्रभे वेत्ति यो युक्तिमान्योसौ व्यक्तमव्यक्तयुक्तं हि मन्ये विद्वत् ॥ ७३ ॥ अत्र छायां ॥२२॥
तरं १९ कर्णांतरं १३ अनयोर्वर्गांतरेण १९२ रसाद्रीषवः ५७६ भक्ताः फलं ३ अस्य सैकस्य मूलेन २ गुणितं
कर्णांतरं २६ एतद्द्विधा छायांतरेणोनयुक्तं अर्धितं च जाते छाये $\frac{७}{२}$ | $\frac{४५}{२}$ अत्र तत्संख्यायोगपदमिति कर्णौ $\frac{२५}{२}$ $\frac{५१}{२}$
करः ॥ सूत्रं ॥ शंकुः प्रदीपतलशंकुतलांतरघ्नः छाया भवेद्विनरदीपशिखौच्च्यभक्तः ॥ ७४ ॥ शंकु
प्रदीपांतरभूस्त्रिहस्ता दीपोच्छ्रितिः सार्धकरत्रया चेत ॥ शंकोस्त्रदार्कांगुलसंमितस्य तस्य प्रभा स्यात्कि

यतीचिदास्यु॥१०८न्या॰॥ लब्धानि छायांगुलानि॥१२॥ सूत्रं॥ छायाहृते तु नरदीपतलांतरघ्ने शंकौ भवेन्नरयुतो
खलुदीपकौच्च्यं॥१८॥ उ॰॥ प्रदीपशंक्वंतरभूस्त्रिहस्ता छायांगुलैः षोडशभिः समा चेत्। दीपोच्छ्रितिः
स्यात्कियती तदाख्या प्रदीपशंक्वंतरसंख्यतां मे॥१०७॥ न्या॰॥ प्रदीपशंक्वंतरभू ३ शंकु १२ छायागुला
नि हस्तात्मिकानि २ लब्धं दीपौच्च्यं हस्ताः ४॥ ॥ विशंकुदीपोच्छ्रयसंगुणा शंकुहृता दीपनरांतरं
स्याद्॥ उ॰॥ कल्प्यते दीपोच्छ्रयः ४ छायांगुलानि १६ शंकुरंगुलानि १२ लब्धं शंकुदीपांतरं हस्ताः ३॥ सूत्रं॥
छायाग्रयोरंतरसंगुणा भा छायाप्रमाणांतरहृद्भवेद्भूः॥१११॥ भूशंकुघातः प्रभया विभक्तः प्रजायते दी
पशिखौच्च्यमेवं॥ त्रैराशिकेनैव समस्तमेतद्व्याप्तं स्वभेदैर्हरिणेव विश्वं॥११२॥ उ॰॥ शंकोर्भार्कमि
तांगुलस्य सुमते दृष्टा किलाष्टांगुला छायाग्राभिमुखे करद्वयमिते न्यस्तस्य देशे पुनः॥ तस्यैवार्क
मितांगुला यदि तदा शंकुप्रदीपांतरं दीपौच्च्यं च कियद्वद व्यवहृतिं छायाभिधां वेत्सि चेत्॥११३॥ न्या॰॥
अत्र छायाग्रयोरंतरमंगुलात्मकं ५२ छायैव ८ अनयोर्घातः ४१६ इयं छायाप्रमाणांतरेण ४ भ
क्ता लब्धं भूमानं १०४ इदं प्रथमछायादीपयोरंतरमित्यर्थः॥ एवं द्वितीयछायाप्रदीपतलयोरंतरं भूमा
नमंगुलानि॥१५६ भूशंकुघातप्रभया विभक्त इति प्रागुक्तसूत्रतो दीपौच्च्यं [illegible] हस्ताः॥ एवं अत्र छायाव्य
वहारे त्रैराशिककल्पनया नयनं॥ तद्यथा॥ प्रथमछायातो द्वितीयछाया यावद् [illegible] ताधिका तावता छायाव
यवेन यदि छायाग्रांतरतुल्या भूर्लभ्यते तदा छायया किमिति एवं पृथक् पृथक् लब्धे फले १०४।१५६ एते

49

५२॥

ते छायाग्रप्रदीपांतरे ॥ ततो द्वितीयं त्रैराशिकं ॥ यदि छायातुल्ये शंकुः कोटिः तदा भूतले कियतीति १५८ लब्धं दीपौ-
च्च्यमुन्नयमोपि तुल्यमेव ॥ एवं पंचराशिकादिकमखिलं बुद्धिमद्भिस्त्रैराशिकमेवानयनेन सिद्धं ॥ यथा भगवता म-
जनमनंतेन केशापहारिणा ॥ निखिलं जगदनेकबीजेन सकलं तु वनगिरिसरित्सुरउरगनगरादि-
भिः स्वभेदैरिदं जगद्व्याप्तं ॥ एवमखिलं गणितजातं त्रैराशिकेनैव व्याप्तं ॥ यद्येवं बहुधा किमर्थमित्या-
शंक्याह ॥ यत्किंचिद्गुणभागहारविधिना बीजेऽत्र वा गण्यते तत्त्रैराशिकमेव निर्मलधियामेवागमं विदां ॥
एतद्यद्बहुधास्मदादिजडधीधीवृद्धिवुद्ध्या बुधैस्तद्भेदान्सुगमान्विधाय रचितं प्राज्ञैः प्रकीर्णा-
दिकं ॥ १८३ ॥ इति श्री॰ छायाव्यवहारः ॥ ॥ अथ कुट्टकाध्यायः ॥ भाज्यो हारः क्षेपकश्चापवर्त्यः केनाप्यादौ
संभवे कुट्टकार्थं ॥ येन छिन्नौ भाज्यहारौ न तेन क्षेपश्चैतद्दुष्टमुद्दिष्टमेव ॥ १८४ ॥ परस्परं भाजितयोर्य-
योर्यः शेषस्तयोः स्यादपवर्तनं सः ॥ तेनापवर्तेन विभाजितौ यौ तौ भाज्यहारौ दृढसंज्ञकौ स्तः ॥ १८५ ॥ मि-
थो भजेत्तौ दृढभाज्यहारौ यावद्विभाज्ये भवतीह रूपं ॥ फलान्यधोधः क्रमशो निवेश्य क्षेपं तथांते ख-
मुपांतिमेन ॥ १८६ ॥ स्वोर्ध्वे हतेंत्येन युते तदंत्यं त्यजेन्मुहुः स्यादिति राशियुग्मं ॥ ऊर्ध्वो विभाज्ये-
न दृढेन तष्टः फलं गुणः स्यादपरो हरेण ॥ १८७ ॥ एवं तदैवात्र यदा समास्ताः स्युर्लब्धयश्चेद्विषमास्तदा-
नीं ॥ यथागतौ लब्धिगुणौ विशोध्यौ स्वतक्षणाच्छेषमितौ तु तौ स्तः ॥ १८८ ॥ ॥ उदाहरणं ॥ ॥

मे

५२॥

45

एकविंशतियुतं शतद्वयं यद्गुणं गणक पंचषष्टियुक्॥ पंचवर्जितशतद्वयोद्धृतं शुद्धिमेति गुणकं वदाशु तं॥१०२॥
न्या॥ भाज्यः २२१ हा १९५ क्षे ६५ अत्र परस्परं भाजितयो भाज्यभाजकयोः शेषं १३ अनेन भाज्यहारक्षेपा अप
वर्तिता जाताः भाज्यः १७ हारः १५ क्षेपः ५ अनयोर्दृढभाज्यहारयोः परस्परभक्तयोर्लब्धयोऽधोधस्तदधः
क्षेपस्तदधः शून्यं निवेश्यमिति न्यस्ता जाता वल्ली १ ७ ५ ० उपांतिमेन स्वोर्ध्वे हते इत्यादिना करणेन जातं राशि
द्वयं ४० ३५ एतौ दृढभाज्यहाराभ्यां १७ १५ तष्टौ जातौ लब्धिगुणौ ६ ५ एतयोः स्वतक्षणाभ्यामिष्टगुणाभ्यां क्षेपे ६ ५ अथवा
लब्धिगुणौ २३।२० वा ४०।३५ करणसूत्रं॥ भवति कुट्टविधेर्युतिभाज्ययोः समपवर्तितयोरथवा गुणः॥ भव
ति योयुतिभाजकयोः पुनः स च भवेदपवर्तनसंगुणः॥१०९॥ उदाहरणं॥ शतं हतं येन युतं नवत्या विवर्जितं
वा विहृतं त्रिषष्ट्या॥ निरग्रकं स्याद्वद मे गुणं तं स्पष्टं पटीयान्यदि कुट्टकेऽसि॥११०॥ न्या॥ क्षे ९० जातो पूर्व
वल्लब्धिगुणौ ३०।१८ अथवा भाज्यक्षेपौ दशभिरपवर्त्य भाज्यः १० हा ६३ क्षे ९ परस्परभजनोद्भवफला
नि क्षेपं खं चाधो निवेश्य जाता वल्ली १ १ ९ ० एवं वल्ल्या लब्धिगुणाः ४५ लब्धिर्न ग्राह्या॥ अत्र लब्धयो विषमा
ता अतो यो गुणः ४५ तं स्वतक्षणात् ६३ अस्माद्विशोध्य १८ जातो गुणः १८ एवं गुणा हारक्षेपापवर्तनेन
गुणितौ जातः भाज्यक्षेपयुते इत्यादिना केवलं लब्धिश्चालनीया॥ अथवा हारक्षेपौ नवभिरपवर्तितौ भाज्यः १००
हारः ७ क्षेपः १० अत्र वल्ली १४ १ ० लब्धिगुणौ २ हारक्षेपवर्तनेन गुणितौ जातः एवमत्र॥१११॥ गुणलब्ध्यो

नास्योः लब्धिः ३०॥ इष्टगुणौ स्वहारयोर्योज्योऽथवा गुणलब्धी ७।१७ ३० वा १४४।२३० इत्यादि ॥ करणसूत्रं ॥ क्षेपजे
॥२४॥ तक्षणोच्छुद्धे गुणाप्ती स्तो विशुद्धिजे ॥ अत्र पूर्वोदाहरणे नवतिक्षेपे यौ लब्धिगुणौ जातौ २०।१८ तौ स्वतक्षणा
भ्यां आभ्यां १०।१७ विशोधितौ ये शेषके तन्मितौ लब्धिगुणौ नवतिशोधने जातौ ७०।४५ अनयोरपि स्वत
क्षणामिष्टगुणां क्षेपद्वयस्यथवा १७।१०८।२७।१७९।८०॥ यद्गुणा गणक षष्टिरन्विता वर्जिताश्च दशभिः षडु
त्तरैः ॥ स्यात्त्रयोदशहृता निरग्रका तं गुणं कथय मे पृथक् पृथक् ॥१११॥ न्या०॥ भा० ६० ह १३ क्षे १६ प्राग्वज्जाते
गुणाप्ती २।८ अत्र लब्धी विषमा अतएव गुणाप्ती स्वतक्षणाभ्यां आभ्यां १३।६० विशोधिते जाते क्षेपजे ११।५२
एते एव स्वतक्षणाभ्यां आभ्यां १३।६० शोधिते जाते विशुद्धिजे २।८ करणसूत्रं ॥ गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं
धीमता तक्षणे फले ॥ हरतष्टे धनक्षेपे गुणलब्धी तु पूर्ववत् ॥ क्षेपतक्षणलाभाढ्या लब्धिः शुद्धौ
तु वर्जिता ॥२४१॥८०॥ येन संगुणिताः पंच त्रयोविंशतिसंयुताः ॥ वर्जिता वा ॥ त्रिभिर्भक्ता निरग्राः स्यु
स्को गुणः ॥११२॥ न्या०॥ भा० ५ क्षे २३ ह ३ अत्र वल्ली २ ० पूर्ववज्जाते राशी ४६।२३ एतौ भाज्यहाराभ्यां तष्टौ
त्रांधोराशौ ॥ त्रिभिस्तष्टे सप्त लब्धाः ७ अधःशेषं ० चाभिस्तष्टे न लभ्यते तेनात्र न ग्राह्याः ॥ एवं जाते गुणाप्ती ॥२४॥
गुणाप्ती २।११ क्षेपजे तक्षणाच्छुद्धे इति जाते शुद्धिजे गुणाप्ती १।६ इष्टाहतस्वस्वहरेण युक्ते इति द्विगुणि
तौ स्वहारौ क्षेपौ यथा धनलब्धिः स्यादिति जाते ७।१४ एवं सर्वत्र ॥ अथवा हरतष्टे धनक्षेपे इति न्यासः ॥

47

मानुरः १८हा१ क्षे२स्व वंजेजातेगुणाप्तीः ४९ एतेस्वहाराभ्यां शोधिते जाते १।१ क्षेपतक्षणाल्लाभाद्याल्लब्धिरितिजातेक्षे
पक्षे २११ शुद्धौतु वर्जितेतिः ६ ।१।६ धनलब्धार्थे वृद्धिगुणाहारे क्षेपक्षिप्ते सतिजाते ७।४ करणसूत्रं ।। क्षेपाभावोथ
वायत्रक्षेपः शुद्धौहरोहृतः ।। क्षेपेऽन्यं गुणास्तत्रक्षेपोहर हृतः फलं ।। १४३ ।। उदा० ।। येन पंचगुणिताः खसंयुताः ८
पंचषष्ठिसहितास्तथाचवा ।। स्युस्त्रयोदशहृता निरग्रकास्तं गुणं गणक कीर्तयाशु मे ।। १२१ ।। न्या० ।। हा १३ भा ५ क्षे ६५
क्षेपः शुद्धौहरोहृतः ।। अन्यां गुणाः क्षेपोहरहृतफलमितिजाते गुणाः लब्धी ५ ३ ।। १।१० इत्यादि ।। अथात्र कुट्टके गुण
लब्ध्योरनेकार्थ सूत्रं ।। इष्टाहतस्वस्वहरेणयुक्ते तेवाभवेतां बहुधा गुणाप्ती ।। अस्य व्या० तिः सुगममेव दर्शिता
अथास्थिरकुट्टकः ।। क्षेपे तुल्पे यदि वा विशुद्धौ स्यातां क्रमाद्ये गुणकारलब्धी ।। अज्ञीप्सित क्षेपविशुद्धिनिघ्ने
स्वहारतष्टे भवतस्तयोस्ते ।। १४५ ।। अथ प्रथमोदाहरणे ।। दृढहारजाद्यपर्योर रूपक्षेपन्यासः ।। भा ७ हा १५ क्षे १
अत्र गुणलब्धी ७।८ एते इष्टक्षेपेण पंचकेन गुणितौ स्वहारतष्टे च जाते ५।६ अथ रूपशुद्धौ गुणलब्धी ८।२
एते पंचगुणौ स्वहारतष्टे जाते १०।१२ एवं सर्वत्र ।। अस्याग्रहणोक्तिः महदुपयोगः ।। अथ तदर्थः कैश्चिदुच्यते
ते ।। कल्प्याथ शुद्धिर्विकलावशेषं षष्टिश्च भाज्यः कुदिनानि हारः ।। तज्जं फलं स्युर्विकलागुणस्तु लिप्ताग्र
मस्मात्कला[illegible]लवाग्र ।। १४४ ।। एवं तदूर्ध्वं च तथाधिमासावमाग्रकाभ्यां दिवसारवींद्वोः ।। १४५ ।।
ग्रहस्य विकलावशेषाद् ग्रहाहर्गणयोरानयन ।। तद्यथा ।। तत्र षष्टि भाज्यः कुदिनानि हारस्तत्र विकला

॥२५॥
कुदिनानि १५
अहर्चंद्र १०
अहर्गणः १२
प्रत्येकाघः
६
३
२१
४१
२
अंकपाशे
शेषं

वशेषं शुद्धिरिति प्रकल्प्य साध्ये गुणाप्ती॥ तत्र लब्धिप्रमिता विकलाः स्युर्गुणः स्वकलावशेषं॥ एवं कलावशेष
शुद्धिः षष्टि ६० भाज्यः कुदिनानि हारः लब्धिः कला गुणो भागशेषं तत् भागशेषं शुद्धिः॥ कुदिनानि हारः॥
त्रिंशद्भाज्यः लब्धिर्भागाः गुणो राशिशेषं॥ द्वादश भाज्यः कुदिनानि हारः॥ राशिशेषं शुद्धिः फलं राशि
गुण्यः गुणो भगणशेषं॥ कल्प्यभगणाः भाज्यः कुदिनानि हारः॥ भगणशेषं शुद्धिः फलं गतभगणाः॥ गु
णो द्युगणाः स्यादिति॥ अस्योदाहरणां प्रश्नाध्याये॥ एवं कल्प्याधिमासाः भाज्यः रविदिनानि हारः॥ अधि
मासशेषं शुद्धिः लब्धं गताधिमासाः गुणो गतरविदिवसाः॥ एवं कल्प्यावमानि भाज्यः चंद्रदिवसाः हारः॥
अवमशेषं शुद्धिः फलं गतावमानि गुणो गतचंद्रदिवसाः॥ करणसूत्रं॥ एको हरश्चेद्गुणकौ विभिन्नौ
तदा गुणैक्यं परिकल्प्य भाज्यं॥ अग्रैक्यमग्रं कृत उक्तवद्यः संश्लिष्टसंज्ञः स्फुटकुट्टकोसौ॥४१॥ उ
कः पंचनिघ्नो विहृतस्त्रिषष्ट्या सप्तावशेषोथ स एव राशिः॥ दशाहतः स्याद्विहृतस्त्रिषष्ट्या चतुर्द
शाग्रो वद राशिमानं॥११४॥ अत्र गुणैक्यं भाज्यः॥ अग्रैक्यं शुद्धिः इति प्रकल्प्य न्यासः॥ भाज्य १५ क्षे
पः २१ हारः ६३ एवं वज्ञातौ लब्धी गुणः ११५॥ इति गणितपाट्यां लीलावत्यां कुट्टकाध्यायः॥ ॥२५॥
अथांकपाशे निर्दिष्टांकैः संख्यायाः सूत्रं॥ ॥स्थानांतमेकापचितांकघातः संख्याविभेदा
दि

लीलावती
[illegible]

सनुः फलघ्नो विंशद्वा धनुर्गुणी वांतराद्व्यासगुणिता छरजीवयोः॥ घातेनाद्दिगुणोन [illegible] ंघ्रिः स्यच्छं धनुः फल॥१॥
जीवावर्गोष्ठ घ्नवाणोनल ऽकोद्दिष्टो वाणा धेनिडीनान्वितो सौ॥ जीवावाणाद्दिहतो ताद्दिरोषः ओर्कस्य छं धाद्
धान्वितो छं फलं स्यात॥२॥७॥ एकोनविंशतिर्वात्ता अष्टजीवा डपक्का धनुः॥ सखवाणो मितियंत्र फलं
त्वद द्रुतं॥१॥ न्यास॥७॥३॥ यथापि फलं लघ्वं ६७६॥ ध्वस घ्नं गडेदुभागसहितं चिराघुमानंतरं तत्स्थयी
श्रामाः पार्श्वयंत्रवलवज्यापासातं स्काहितं॥ स्वांगो स्ताख्या स्वनहतुरंश [illegible] ः स्थितिगनात्रांकस्ठ पंचो
द्वायाः कुंड्या तिनीति यं जगताफ प्राविद माप्ताने॥१॥ अन्यदपि॥ कुमोसमायांबिनिवेश्य शांकु
छायाय था स्याहितं तस्य मध्ये॥ पश्चात्स्फुटं वेधसतेर्विभागैर्विचालयेत्प्राक् गादितार्थे॥२॥ स्पष्टं॥

स्थानकसंख्यकापाहीनैकयोगेकधितं तु वेद्यं॥ संक्षिप्तमुक्तं पृथुता न येन नांतोस्ति यस्माद्गणितार्णवस्या१॥
५०॥पंचस्थानस्थितैरंकैर्यद्यद्योगस्त्रयोदश॥कति भेदा भवेत्संख्या यदि वेत्सि निगद्यतां॥१५१॥अत्रांकैक्यं
निरेकं॥१२॥ तन्निरेकस्थानांतमेकापचितं रूपादिनिरेकान्यस्तं एषां घातः समाः ज्ञाताः सं
ख्याभेदाः४९५॥ ॥नगुणो न हरो न कृतिर्न घनः पृष्टस्तथापि दुष्टानां॥गर्वितगणक
बटूनां स्यात्पातोवश्यमंकपाशेस्मिन्॥१५२॥ ॥येषां सुजातिगुणवर्गविभूषितांगी शुद्धाखिलव्य
वहृतिः खलु कंठसक्ता॥ लीलावतीह सरसोक्तिमुदाहरंती तेषां सदैव सुखसंपदुपैति वृद्धिं॥१५३॥
॥ ॥इति श्रीभास्कराचार्यविरचितायां गणितपाट्यां लीलावत्यां अंकपाशव्यवहारः [illegible] समाप्तः॥
॥श्री॰ शालिवाहनशाका समिते गतेब्दे - कृष्णपक्षे बाणतिथौ बुधे दिने पौषे [illegible]॥ सकले १ले चफाती
पारे राजश्री थोहिर्लेलिखिन्नरहरी गणितास्य पाटी॥१॥ ॥श्री॥छ ॥श्री॥ छ ॥श्री॥छ श्री॥छ॥श्री॥छ

१२	११	१०	९
१	२	३	४

KKSU LIBRARY
RAMTEK
441106
M-1513
Dist. Nagpur

```
[OrderDescription]
,CREATED=25.08.20 11:13
,TRANSFERRED=2020/08/25 at 11:21:26
,PAGES=51
,TYPE=STD
,NAME=S0003533
,Book Name=M-1513-LILAWATI
,ORDER_TEXT=
,[PAGELIST]
,FILE1=00000001.TIF
,FILE2=00000002.TIF
,FILE3=00000003.TIF
,FILE4=00000004.TIF
,FILE5=00000005.TIF
,FILE6=00000006.TIF
,FILE7=00000007.TIF
,FILE8=00000008.TIF
,FILE9=00000009.TIF
,FILE10=00000010.TIF
,FILE11=00000011.TIF
,FILE12=00000012.TIF
,FILE13=00000013.TIF
,FILE14=00000014.TIF
,FILE15=00000015.TIF
,FILE16=00000016.TIF
,FILE17=00000017.TIF
,FILE18=00000018.TIF
,FILE19=00000019.TIF
```

```
FILE20=00000020.TIF
,FILE21=00000021.TIF
,FILE22=00000022.TIF
,FILE23=00000023.TIF
,FILE24=00000024.TIF
,FILE25=00000025.TIF
,FILE26=00000026.TIF
,FILE27=00000027.TIF
,FILE28=00000028.TIF
,FILE29=00000029.TIF
,FILE30=00000030.TIF
,FILE31=00000031.TIF
,FILE32=00000032.TIF
,FILE33=00000033.TIF
,FILE34=00000034.TIF
,FILE35=00000035.TIF
,FILE36=00000036.TIF
,FILE37=00000037.TIF
,FILE38=00000038.TIF
,FILE39=00000039.TIF
,FILE40=00000040.TIF
,FILE41=00000041.TIF
,FILE42=00000042.TIF
,FILE43=00000043.TIF
,FILE44=00000044.TIF
,FILE45=00000045.TIF
,FILE46=00000046.TIF
,FILE47=00000047.TIF
```

FILE48=00000048.TIF
,FILE49=00000049.TIF
,FILE50=00000050.TIF
,FILE51=00000051.TIF
,